



T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

**MİLLİ SAVUNMA ÜNİVERSİTESİ
ASKERİ ÖĞRENCİ ADAY BELİRLEME SINAVI
(2020-MSÜ)**

14 HAZİRAN 2020

telegram @yks_2020pdf



Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

DİKKAT!

telegram @yks_2020pdf

Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olan adaylar ve imam Hatip Okulları öğrencileri/mezunları, Sosyal Bilimler Testinin ilk 20 sorusunu cevaplamakla yükümlüdür. Bu adaylar 21-25. soruları cevaplamayacaklardır. Bu adaylar 21-25. sorularda işaretleme yapmış olsalar bile bu cevapları değerlendirmeye alınmayacaktır.

Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alan adaylar, 16-20. soruların hiçbirini cevaplamadan 21-25. soruları cevaplayacaklardır. Bu adaylar 16-20. sorularda işaretleme yapmış olsalar bile bu cevapları değerlendirmeye alınmayacaktır.

AÇIKLAMA

1. Bu kitapçıkta toplam **125 soru** bulunmaktadır.
Türkçe Testi: 40 soru
Sosyal Bilimler Testi: 25 soru
Temel Matematik Testi: 40 soru
Fen Bilimleri Testi: 20 soru
2. Bu sınav için verilen cevaplama süresi **135 dakikadır (2 saat, 15 dakika)**.
3. Bu sınav puanlanırken, her testteki doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri çıkarılacak ve kalan sayı o bölümle ilgili ham puanınız olacaktır.
4. Kitapçığın sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
5. Cevaplamaya, istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kağıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretleme yapıp unutmayınız.
6. Bu kitapçıkta yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Cevap kağıdında bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde, silme işlemini çok iyi yapmanız gerektğini unutmayınız.
7. Sınavda uyulacak kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.



1. Bu testte 40 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Türkçe Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1.

Dünyanın Çivisi adlı yapıt, okuru gerçeğe hayal gücünün sınırlarını ayırt edemeyeceği biçimde --- bir okuma deneyimine davet ederken hayalî bariyerlerle beton duvarların, iradenin kısıtlarıyla somut engellerin, hayalî kahramanlarla sıradan insanların, dünyanın mührüyle şehrin çöpünün --- bir evren kuruyor.

Bu cümlede boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi sırasıyla getirilmelidir?

- A) silikleştiren - darmadağın olduğu
- B) belirsizleştiren - iç içe geçtiği
- C) genişleten - kucaklaştığı
- D) anlamsızlaştıran - varlık bulduğu
- E) harmanlayan - birbirini dışladığı

2.

İnsanlara acıklı bir şey anlatmak, onları güldürmekten daha zor. Acıklı anlatılarda okurun mesafeli bakışlarını delip içeri girmek neredeyse imkânsız. İnsanlar dramatik hikâyeler dinlemek istemiyorlar, kitabı suratınıza kapatıveriyorlar ve siz sayfalar arasında sıkışıp kalıyorsunuz.

Bu parçadaki altı çizili ifadeyle okur hakkında anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kontrol altına almak
- B) Anlatının içine çekmek
- C) Algısını zenginleştirmek
- D) Anlatının nesnesi kılmak
- E) Sorgulamaya teşvik etmek

3. 1930'ların ilk yıllarında kitapları yayımlanmış olan pek çok şairin adını hatırlayanımız yoktur. Neden? Çünkü onlar kendileri olamadılar. Yakın zamanda tamamlanan bir araştırmaya göre 1930'ın ilk beş yılında yayımlanan kitaplardaki serbest tarzda şiirlerin hemen hepsi Nazım Hikmet'in şiirlerini çoğaltıcı nitelikteydi.

Bu parçadaki altı çizili sözle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Popülerliğini arttırmak
- B) Görünür kılmak
- C) Benzerlerini oluşturmak
- D) Anlamını zenginleştirmek
- E) Yeniden yorumlamak

4.

Aşağıdakilerden hangisi, "Büyük insan yoktur, yalnızca koşulların ortalama kişiyi lider olmaya zorladığı büyük güçlükler vardır." cümlesinde anlatılmak istenene en yakındır?

- A) Liderin büyüklüğü aştığı zorlukların büyüklüğüne bağlıdır.
- B) Liderlik vasfı, şartlar ne olursa olsun bir gün ortaya çıkar.
- C) Liderler kendilerini kabul ettirmek için uygun koşulları bekler.
- D) Kötü koşulları yönetmeyi başarabilen insanlar lider olur.
- E) Elverişsiz koşullarda büyük bir lider olmak oldukça güçtür.

5.

İnanılmayacak şeyler anlatan yapıtların okuyucunun ilgisini çekmesi zordur; sanat eserlerinin gerçek değilse de en azından gerçekleşmesi mümkün bir olaya odaklanması gerekir.

Aşağıdakilerden hangisi bu cümlede anlatılanları destekler niteliktedir?

A)

Roman denilen şey yalnızca hoş ve garip bir olayın hikâyesinden ibaret değildir, elbette bilimlerden birisine, sanayiden birkaçına, felsefenin bazı kurallarına değinerek okuyucularının bilgi dairesini genişleten eserlerdir.

B)

Kerem namındaki âşık, sevgilisinin aşkıdan dünyayı dolaşıp da en son cayır cayır yanınca ben Kerem'i beğenmek şöyle dursun dünyada Aslı'dan başka âşık olunacak insan mı yoktu diyerek hikâyeyi noktalarım.

C)

Eser üretirken bizim amacımız yalnız masal anlatmak değildir, aslı hâlâ meçhul bulunan ve içine farklı hisler yerleştirilerek adına insan denilen cismi, bir bütün hâlinde okuyucuya gösterebilmektir.

D)

Etrafına toplanmış kurt ile kuzu, aslan ile ceylan gibi farklı hayvanların ortasına oturan Mecnun'un onlarla dertleşmesini veya Leyla'nın mumla konuşmasını, ufak bir çocuk bile severek ve beğenerek okuyamaz.

E)

Sanatçılar, eserlerini çağdaş bir uygarlığın gereği olarak benimsedikleri için ahlak konusuna çok önem vermemekle birlikte okuyucudan da yalnızca kıssadan hisse yapmasını beklemezler.

6.

- Türkiye'de bir dönem bütün çizgi romanlar Teksas-Tommiks adıyla anılmaya başlanmıştır.
- Teksas ve Tommiks adlı çizgi romanlar; Türkiye'de 1956 yılında yayımlanmaya başladığında çocuk ve yetişkinler arasında büyük ilgi görmüştür.

Bu iki cümlede ifade edilenlerin anlamca doğru bir biçimde birleştirilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

A)

Teksas ve Tommiks adlı çizgi romanlar; Türkiye'de çocuk ve yetişkin geniş bir okur kitlesinin büyük ilgisini çektiği için ülkede 1956 yılından sonra yayımlanan çizgi romanların tamamı Teksas-Tommiks adıyla anılmıştır.

B)

1956 yılında Türkiye'de yayımlanmaya başlanan Teksas ve Tommiks çizgi romanlarının farklı yaş grupları arasında popüler olması sonucunda bu türdeki tüm yayımların Teksas-Tommiks olarak adlandırıldığı bir zaman dilimi yaşanmıştır.

C)

Türkiye'de 1956 yılından sonra yayımlanmaya başlanan çizgi romanlardan çocuk ve yetişkinlerin en çok dikkatini çeken Teksas ve Tommiks adlı çizgi romanlar, bir dönem tüm çizgi romanların genel adı olmuştur.

D)

Bir dönem Türkiye'de yayımlanan tüm çizgi romanlar Teksas-Tommiks adıyla bilindiği için 1956 yılından itibaren yayımlanan Teksas ve Tommiks adlı çizgi eserler, çeşitli yaş gruplarındaki bireylerin büyük beğenisini kazanmıştır.

E)

1956 yılında yayım hayatına başlayan Teksas ve Tommiks adlı çizgi romanların çocuktan yetişkine farklı okur kitlelerinde popüler olması, Türkiye'de bir dönem yayımlanan tüm eserlerin Teksas-Tommiks olarak adlandırılmasını sağlamıştır.

7. Yeşil alanlardan uzakta olmak, stresli bir yaşamı beraberinde getiriyor. Çünkü doğayı yok eden karmaşık düzendeki yapılar, algılarımızı etkiliyor ve zihinsel yorgunluğu yoğun şekilde hissetmemize neden oluyor.

Bu parçada aşağıdaki ses olaylarından hangisinin örneği yoktur?

- A) Ünlü düşmesi B) Ünsüz yumuşaması
C) Ünsüz benzeşmesi D) Ünlü daralması
E) Ünsüz türemesi

8.

(I) Birçok filmi kendi başına kurgulayan, sinema yapma sebebinin kurgu olduğunu söyleyen Akira Kurosawa'nın dikkat çeken en önemli özelliği, geliştirdiği kendine has görsel bir dildir. (II) Resim eğitimi aldıktan sonra film endüstrisine giren Kurosawa'nın sinemasını eşsiz kılan; hareket, ışık ve rengin kusursuz ahengidir. (III) Sanatını "bir rüya" olarak tasvir eden Kurosawa, finansman bulamadığı için asla çekemeyeceğini düşündüğü *Kagemusha*'yı önceleri bir resim olarak tasarlamıştır. (IV) Filmde kralın dublörünü üstlenen ve bu görevin yükü altında ezilmeye başlayan karakterin yaşadığı travma, yağlı boya tablolarını hatırlatan bir rüya sahnesinin tasviri gibidir seyircinin gözünde. (V) Bin bir farklı ayrıntıyı, bin bir farklı renkle boyayan Kurosawa, dublörün yaşadığı kimlik bunalımını rüya mekânında, eşsiz bir görsel şölenle yansıtır.

Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangileri "özne" ve "yüklem"den oluşmaktadır?

- A) I ve II
B) I ve III
C) II ve IV
D) III ve V
E) IV ve V

9. (I) Avrupa Arkeologlar Birliği, arkeoloji ve kültürel mirasın korunması alanlarında saygın meslek kuruluşlarının başında gelmektedir. (II) Arkeolojide yeni yaklaşımların geliştirilmesi ve kültürel mirasın korunması gibi alanlarda Kurum, çalışma ortamları hazırlamaktadır. (III) Her yıl başka bir Avrupa ülkesinde düzenlenen kongreler, yeni kuramların geliştirilmesi ve sorunlara çözüm aranmasında bir "açık forum" niteliği taşımaktadır. (IV) Bu çerçevede, Avrupa Arkeologlar Birliğinin 20. yıl kongresi, eylül ayında İstanbul'da yapılacaktır. (V) İstanbul Teknik Üniversitesi, bu kongre için Taksim'deki tarihî binasını tahsis etmiştir.

Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangisinde özne, bir kelime grubundan oluşmamıştır?

- A) I
B) II
C) III
D) IV
E) V

10.

Aşağıdakilerin hangisinde altı çizili sözcükler tür bakımından aynıdır?

- A) Gecenin geç ve yıldızsız bir saatinde gökyüzüne baktı. Çok geç kalktığını, saate bakınca anladı ne yazık ki.
Eski güzel günlerdeki gibi, gece sakin ve huzur vericiydi.
B) Çocukluk yıllarımda, yalnız gece oynatılan kuklalar vardı.
Arabayı koştururken boynundaki ziller güzel şingirdiyordu atın.
C) İnan ki senin güzel hatrının olmasa bu işe kesinlikle girişmezdim.
Çok beğendiği ve sevdiği hâlde yine de almadı o elbiseyi.
D) Çalışırken çok zorlansam da emeklerimin karşılığını aldım.
Çekmecesindeki deftere ne delice fikirler yazmıştı, kim bilir.
E) Mesleğini delice seviyor ve kariyer basamaklarını bir bir tırmanıyordu.

11. Japonya'da Batılılaşma olarak adlandırabileceğimiz Meiji Devrimi'nin genç yöneticileri, ülkelerini dünya lideri yapacak gücü sağlamak için disiplin, tükenmez bir bağlılık, fedakârlık ve yaptığı işe kendini adayan çalışma tarzı biçimindeki geleneksel samuray değerlerini bu uğurda çok güzel kullandılar.

Bu parçada altı çizili fiilimsilerden hangisinin türü diğerlerinden farklıdır?

- A) I
B) II
C) III
D) IV
E) V

12.

Dört yaşında olduğunuzu ve birinin size şunu teklif ettiğini düşünün: Eğer yapmakta olduğum görevi bitirmemi beklersen iki lokum alabilirsin. O zamana kadar bekleyemezsen hemen şimdi ama sadece bir tane alabilirsin. Çocuğun hangi terzinde bulunduğu, onun kendi yaşamında izleyeceği yol hakkında sizce de bir fikir vermez mi?

Bu parçada aşağıdaki sözcük türlerinden hangisi yoktur?

- A) Belgisiz zamir
B) Kişi zamiri
C) Soru zamiri
D) İşaret zamiri
E) Dönüşlülük zamiri

13. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde soru anlamı, diğerlerinden farklı türde bir sözcükle sağlanmıştır?

- A) Sabahın bu saatinde kapıyı çalan kim?
B) Hangi öğrenciydi soruların cevabını soran?
C) Neydi onun deminden beri sizden öğrenmek istediği?
D) Kimden haber bekliyomuş değerli dostum?
E) İçinizden kime vereyim bu zor görevi?

14. Bir işletmede herhangi bir hizmeti veya çalışmayı kolaylaştırıcı her türden malzeme veya araç gereç bulunsa da kullanacak kişiler olmadıkça bunlar,

hiçbir işe yaramaz. Öte yandan bu işletme yeterli işgücüne sahip olsa bile onları harekete geçirecek bir güç olmadıkça hiç kimse orada beklenen hizmeti gerçekleştiremez.

Bu parçada numaralanmış sözlerden hangisinin yazımı yanlıştır?

- A) I
B) II
C) III
D) IV
E) V



15. Hâli hazırda kullanılan teknolojilerde bağışlanan organlar, 4 derece sıcaklıkta tutuluyor ve en fazla 9 saat canlı kalabiliyor. Bu da organ nakline önemli sınırlandırmalar getiriyor. Bir grup bilim insanı, organların -6 dereceye kadar soğutulduğunda canlı kalma sürelerinin arttığını keşfetti. Araştırmacılar bu şekilde, nakledilecek organın 27 saate kadar canlı kalmasını sağlamayı başardı.

Bu parçada numaralanmış sözlerden hangisinin yazımı yanlıştır?

- A) I
B) II
C) III
D) IV
E) V

16. Hayatımı derinden etkileyen bazı kitaplardan söz etmek istiyorum (.) İlk yıllarca sürececek bir merakı tutuşturan Rıza Tevfik'in *Kamûs-ı Felsefî'si* (.) bir diğeri ise Selim Sırrı'nın *Terbiye-i Bedeniye Nazariyatı* adlı eseridir. Bu ikinci kitap yalnız merakımı alevlendirmekle kalmadı (.) sağlam bir karakterin sağlam bir vücutta olabileceğini telkin ederek jimnastiğe yönelmemi de sağladı. Bunların dışında *Suç ve Ceza* (.) baştan sona okuduğum, büyük bir kısmını çevirdiğim (.) hayata bakış açımı değiştiren ilk yabancı kitaptır.

Bu parçada numaralanmış noktalama işaretlerinden hangisinin kullanımı yanlıştır?

- A) I
B) II
C) III
D) IV
E) V

17. Yüzlerce yıl önce Isaac Newton (.) zamanın mutlak olduğu hükmüne varmıştı. Ona göre zaman daha hızlı veya daha yavaş ilerlemiyordu ve bu (.) evrenin değişmezliğinden kaynaklanıyordu. Newton'ın ortaya attığı fikir (.) peşinden gelenlerin aklında derinlemesine yer etti. Bu görüş (.) bilimsel bilginin temeli sayıldı. Bu konuda çalışanlar "zamanın mutlak olması" kuralını (.) yıkmayı hayal bile edemedikleri için uzun süre aksini düşünemediler.

Bu parçada numaralanmış virgüllerden (,) hangisinin kullanımı yanlıştır?

- A) I
B) II
C) III
D) IV
E) V

18. (I) Tıpkı kömür gibi petrol de bundan 300-400 milyon yıl önce suda yaşayan bitki ve canlılar sayesinde oluşmuştur. (II) Milyonlarca yıl boyunca bu canlıların kalıntılarının üzeri kum ve alüvyon ile kaplanmıştır. (III) Bu süreç içerisinde, sıcaklık ve basınç bu kalıntıları petrol hâline getirmiştir. (IV) Petrole ulaşabilmek için, kayalar delinerek petrol kuyuları açılır. (V) Deniz tabanının altındaki petrole ulaşmak için ise özel petrol platformları kullanılmak zorundadır. (VI) Buralardan çıkarılan petrol daha sonra yüzeye pompalanır ve akaryakıtlara dönüştürüleceği petrol rafinerilerine taşınır.

Bu parça iki paragrafa ayrılmak istense, ikinci paragraf numaralanmış cümlelerin hangisiyle başlar?

- A) II B) III C) IV D) V E) VI

19. (I) Bakterilerin mevcut antibiyotiklere direnç geliştirmesi yeni antibiyotiklerin üretimini zorunlu kılıyor. (II) Yeni ilaçlar, bakteri hücrelerinin duvar oluşturmaya engel olarak etkilerini gösteriyor. (III) Bu amaçla yapılan araştırmaların birinde çok daha güçlü, yeni bir antibiyotik türetilmiş ve elde edildi. (IV) Araştırmada mikropların elli büyüme döngüsü sonrasında bile direnç geliştiremediği görüldü. (V) Bu durum, birkaç döngüden sonra etkisini yitiren çoğu antibiyotikçe göre yeni ilacın uzun ömürlü olacağını kanıtı olarak yorumlandı.

Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV
- E) V

20.

- I. çekici olup olmadığına
- II. herhangi bir ortamda karşılaştığımız
- III. gibi olağanüstü kısa
- IV. saniyenin beşte biri
- V. ve önceden tanımadığımız birinin
- VI. bir sürede karar veriyoruz

Yukarıda numaralanmış sözler anlamlı ve kuralı bir cümle oluşturacak biçimde sıralandığında hangisi baştan üçüncü olur?

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV
- E) V

21.

Danışanlar, sözsüz davranışların sağladığı ipuçlarına bakarak terapistin kendilerine karşı tavrını kestirmeye çalışırlar. Dikkatli bir tavır onları terapistin güven duymaya, açılmaya ve kendi problemleri durumlarının önemli boyutlarını keşfetmeye teşvik eder. İsteksiz bir tavır ise güvensizlik doğurabilir ve danışanların da kendilerini açmada isteksizlik göstermelerine yol açabilir. —. Söz gelimi sessiz kalmak, terapistin göre, danışana düşünmek için zaman tanımak anlamına gelirken danışan bundan ötürü mahcubiyet duyabilir.

Bu parçada boş bırakılan yere, düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Terapist danışanla iyi bir ilişki kuramadığında danışan yetersizlik hissedebilir
- B) Danışanlar terapistin sözsüz davranışlarını bazen yanlış yorumlar
- C) Etkili bir terapist, sessizlik ve konuşma dengesini kurmakta uzmandır
- D) Terapistin sözsüz davranışları çoğu zaman söylediklerinden önemlidir
- E) Danışanlar terapistin tedirginliğini onun sözsüz davranışlarından anlar

22. Sanatçı olmak, hesap kitaptan anlamak ve sayı saymayı bilmek değildir. Öz suyunu dallarına yollamakta acele etmeyen, ardından yaz gelmeyecek diye kuşkuya kapılmaksızın bahar mevsiminin fırtınalarına gönül rahatlığıyla göğüs gerebilen bir ağaç gibi olgunlaşmaktır. Nasıl olsa çıkıp gelecektir yaz ama önlerinde sonsuz bir zaman varmış gibi, hiç tasa etmeksizin bir sessizlik ve iç genişliğiyle bekleyenler için gelecektir.

Bu parçadan aşağıdaki yargıların hangisine ulaşılabilir?

- A) Sanatçı, maddi çıkarların yanı sıra sanatsal itibarı da hedefleyen kimsedir.
- B) Sanatçı yapıtlarıyla çevresini besleyip etkilediği ölçüde başarılı kabul edilir.
- C) Sanatta başarılı olmak için telaştan uzak durup sabır göstermek gerekir.
- D) Sanat, zor olana göğüs gerip kimsenin üretemediğini ortaya koyabilmektir.
- E) Sanatta kalıcılığa ulaşmanın şartı iş birliği ve dayanışma içinde çalışmaktır.

23. Şimdilerde insanların ışık hızında hareket edemeyeceği ve zamanda yolculuk yapamayacağı düşünülüyor. Bir zamanlar insanların uçarak bir yerden bir yere gidemeyeceğine veya bilgisayarların küçülüp cebimize giremeyeceğine de inanılsaydı bunların gerçekleşmesi asla mümkün olamazdı.

Bu parçada asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Teknoloji alanındaki bir gelişme, sonradan ortaya çıkacak ürünler üzerinde etkilidir.
- B) Bilime ilgi duyanlar potansiyellerini doğru kullandıklarında yaratıcı ürünler ortaya koyar.
- C) İnsanların düşünce ve hayal dünyaları, mevcut durumun imkânlarıyla şekillenir.
- D) Bilimde ve teknolojiye ilerleyebilmek için yaratıcı fikirleri sınırlamamak gerekir.
- E) Araştırmacılar, imkânsız şeyler için önce çevrelerindeki kısıtları ortadan kaldırmaya çalışır.

24. NASA'nın "Keşfet" adlı süper-bilgisayarı, hava durumu ölçüm ve tahminleri yapıp elde ettiği sonuçları gelişmiş bir iklim simülasyonunda canlandırmak için tasarlandı. 90.336 işlemci çekirdeğiyle saniyede binlerce petaflop zirve performansına ulaşabilen bu bilgisayarın günlük, mevsimlik, yıllık ve hatta yüzyıllık ölçekte doğru öngöründe bulunabildiği belirlendi.

Bu parçada Keşfet adlı bilgisayarla ilgili aşağıdakilerden hangisine değinilmmiştir?

- A) Yapılma amacının dışında kullanımlarının bulunduğu
- B) Uzun süreli hava durumu tahminlerinde başarıya ulaştığına
- C) İklim değişikliğinin nedenlerini bulmayı amaçladığına
- D) Simülasyonları kısa sürede yapma becerisine sahip olduğuna
- E) Yılın farklı zaman dilimlerindeki iklim özelliklerini ölçtüğüne

25. Pek çok düşünürün yettiği disiplin, kullandığı yöntem, görüşlerine çıkış noktası oluşturan unsur birbirinden farklıdır. Ancak düşünürlerde değişmez olan, düşünce üretme sanatındaki ustalıklarıdır. Onların yazılarındaki düşünceler ile kendi görüşlerini birleştiren okurların da özgün görüşler ortaya koymaması neredeyse imkânsızdır.

Bu parçadan düşünürlerle ilgili olarak aşağıdakilerin hangisine ulaşılabilir?

- A) Gerektiğinde yettikleri disiplinle karşı karşıya geldiklerine
- B) Aynı yöntemi kullanarak farklı sonuçlar elde etmeyi başardıklarına
- C) Birbirlerinin yazdıklarını eleştirerek düşünce sanatını geliştirdiklerine
- D) Hitap ettikleri okur kitlesinin beklentilerini dikkate aldıklarına
- E) Fikirlerinin ulaştığı okurları yeni fikirler üretmeye yönlendirdiklerine

26

Kızım 11 yaşındayken haftanın üç gününü jimnastik salonunda geçirmekten büyük keyif alıyordu. Bir yıl sonra spor salonundaki antrenörü değişti. Gelen yeni eğitmenle birlikte kızımın kendi performansıyla ilgili görüşleri farklılaştı. Her yaptığı şey için "iyi" sözcüğünü duymamaya, yüksek övgüleri sadece çok iyi işler yapıp hak ettiğinde almaya başladı. Aynı zamanda eksik veya yanlış yaptığı şeyler için aldığı yorumlara da çeşitli öneriler ve ona yardımcı olacak uygulamalar eşlik etti. Kızımın daha önce herhangi bir başarı elde edemeyen jimnastik takımı, sene sonunda ülke turnuvasını kazandı ve kızım da bu başarıya büyük katkı sağlayanlardan biriydi.

Bu parçada asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Başarı için güçlü özelliklerden çok, zayıf yanlara odaklanılması gerekir.
- B) Gerçekçi geri bildirimler ve hataların kabullenilmesi başarıyı beraberinde getirir.
- C) Kendine yönelik farkındalığı yüksek kişiler, başarılı olacakları alanları tercih eder.
- D) Kırmadan yapılan eleştiri, insanların çalıştıkları alanda başarılı olmasını sağlar.
- E) Başarıya ulaşmak için inanç ve güdülenme, en az performans kadar etkilidir.

27. Hayal edilebilir dünyanın bir ürünü olan bilim kurgu; her gün sürdürdüğümüz alışkanlıklarımızı, boyun eğdiğimiz durumları, tabi olduğumuz söylemleri ve burnumuzun ucunda olup da bir türlü göremediklerimizi uzaklara, bambaşka dünyalara taşıyıp görünür kılar.

Bu cümlede bilim kurgunun vurgulanan temel özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnsanın hayal kuma özgürlüğünü garanti altına alması
- B) Evreni anlamlandırma süreçlerine ana dayanak oluşturması
- C) Sorgulanmayan hayat akışını başka bir bağlamda vurgulaması
- D) Gerçeküstü bir dünyada modern bireyleri birbirine yaklaştırması
- E) İnsana gerçek hayatın sorunlarından uzaklaşma fırsatı sunması

28. Aristo, Platon'un aksine, "analitik olma kaygısına sahip" bir düşündürür. Ele aldığı konulara, bu konuların çeşitli yönlerini birbirlerinden ayırarak ve sebep sonuç ilişkilerinin üzerinde durarak yaklaşır. Aristo'nun bugünkü siyaset bilimine yaptığı katkı bu çabanın ürünüdür. Ancak konu iktisat olunca iş değişir. Aristo'nun iktisat üzerine yazdıklarına baktığımızda, aynı etkiyi göremeyiz. Gördüğümüz yalnızca bölük pörçük gözlemler, diğer konulardan ayrılmadan ortaya atılmış, olsa olsa belirli bir sağduyuyu yansıtan temelsiz fikirler.

Bu parçanın yazarının aşağıdakilerden hangisini söylemesi beklenmez?

- A) Bir çalışmanın başarısını ve yaratacağı etkiyi içeriği kadar yöntemi de belirler.
- B) Sistemli olarak üretilmemiş fikirler, mantıklı olsalar da kullanışlı değildir.
- C) Bir konudaki gözlemlerin kıymetini o gözlemi yapan ismin büyüklüğü belirler.
- D) Nedensellik ve bütüncül yaklaşım analitik düşüncenin iki temelidir.
- E) Analitik yaklaşım konudan bağımsız olarak gözetilmesi gereken bir tutumdur.



29. Kübizmin temellerinin, Pablo Picasso'nun meşhur *Avignonlu Kızlar* tablosuyla atıldığı söylenebilir. Bu resmin en büyük özelliği; estetik güzelliğin ne olduğuna ilişkin alışlagelmiş kalıpları yıkması, güzel ile çirkin arasındaki geleneksel ayrımları yok etmesi, deyim yerindeyse bu iki kavram arasındaki ayrıma dair kendi kurallarını kendi koyan bir tavır taşımasıdır. Resmin yirminci yüzyılın ve genel olarak modern sanat tarihinin "açılış sayfası" olarak kabul edilmesi de bundandır.

Bu parçadan *Avignonlu Kızlar* tablosuyla ilgili aşağıdakilerin hangisine ulaşamaz?

- A) Bilinen sınırların dışında bir anlayışı yansıttığına
- B) Bir sanat akımının doğuşunda etkisi bulunduğu
- C) Geleneğe aykırı görülen bir özgünlük taşıdığına
- D) Modern resmin tanınmış tablolarından biri olduğuna
- E) Güzellik ve çirkinlik kavramlarını birleştirdiğine

30. "Az ama öz film" sloganını savunan, niceliğin asla niteliğe bir katkısının olmadığını dile getiren ve sinema dünyasında dâhi muamelesi gören Amerikalı yönetmen Terrence Malick'in. *Badlands*. *Days of Heaven*. *The Thin Red Line* ve *The New World*'ten sonra çektiği *The Tree of Life* filmi, Altın Palmiye ile taçlandırıldı. Hemen her filminde konu edindiği Amerikan taşrasını bu filmde de merkeze alan Malick, Tanrı'yı doğada arayan ve doğa görüntülerinde kutsalın yansımasını gören bir tür panteist felsefeye yer veriyor. Filmde tasvir edilen evrenin yaratılış serüveni de bu panteist tavrı destekliyor. Seyirci bu bölümlerde âdeta bir doğa belgeseli izlediği hissine kapılıyor.

Bu parçadan hareketle Terrence Malick'le ilgili aşağıdakilerin hangisi söylenemez?

- A) Sinema alanındaki becerisi takdir edilen bir yönetmen olduğu
- B) Çok sayıda film çekmenin kaliteli eser üretmekle ilişkisinin olmadığına inandığı
- C) Çektiği birçok sinema filminde benzer konulara yer verdiği
- D) *The Tree of Life* filmini belirli bir düşünce zemininde yapılandığı
- E) *The Tree of Life* filminde kullandığı tekniklerle izleyicinin ilgisini çektiği

31. XVIII. yüzyılın önemli isimlerinden biri olan James Watt sadece teknik çalışmalarıyla değil, deneysel girişimleriyle de tanınıyordu. Tasarladığı tıbbi hava makinesini 1795'te maliyetine satmıştı. Bunu insanların iyiliği için yapmış, işin parasal boyutuyla ilgilenmemişti. Hatta yaptıklarını taklit eden meslektaşlarını açıktan açığa desteklemişti. Ayrıca Watt icadıyla ilgili deneyleri yakından takip etmiş, kendisi ve ailesi üzerinde de test etmişti. Nitekim tıba olan ilgisinde kendi hastalıklarının da payı vardı.

Bu parçada James Watt'la ilgili aşağıdakilerin hangisinden söz edilmemiştir?

- A) Sahip olduğu maddi imkânlardan
- B) Yaşadığı döneme yaptığı bilimsel katkıdan
- C) İşinin farklı aşamalarında yer alışından
- D) Alanındaki çalışanlara gösterdiği hoşgöründen
- E) Sağlık durumunun işine olan etkisinden

32. Bu ön söz, kitabımın 1994 yılındaki ilk baskısından bu yana kadın hareketlerinin gelişiminin bütünlüklü bir değerlendirmesini yapma iddiası taşıyor. Burada daha çok kitabımın alanda süregiden tartışmalar içindeki konumuna, farklı kesimlerce nasıl algılandığına, aldığı tepkilere değinmek istiyorum. Bunu yaparken de hem okur ile eleştirmen arasındaki etkileşimin hem de yazar ile okur arasındaki ilişkinin seyrini izlemeye çalıştım. Bu anlamda kitapta tartışılan düşünceleri toplumun gündeminden bu gündemi belirleyen egemen medyanın dilinden, gerçekliğinden uzak tutmaya çalıştım.

Bu parçanın yazarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Kadın hareketlerini tartıştığı kitabı, çeşitli okur kitlelerine ulaşmayı başarmıştır.
- B) Yazdıklarının okurlar tarafından yorumlanışına kitabının güncel ön sözünde yer vermiştir.
- C) Kitabın ön sözünde, kadın hareketinin tarihsel seyrini aktarmaktan uzak durmuştur.
- D) Yeni baskıya yazdığı ön sözde, çalışmasının araştırma yöntemini detaylı olarak açıklamıştır.
- E) Ön sözdeki düşüncelerini, gündemdeki tartışmalardan soyutlayarak ortaya koymuştur.

33. Uzun süre hareketsiz kaldığımız veya kolumuzu, bacağımızı ters bir pozisyonda tuttuğumuz zaman vücudumuzun bu bölgeleri uyuşup karıncalanır. Bunun nedeni, çevresel sinirler üzerine uygulanan basıncın, beyin ile kol ve bacaklarda bulunan sinirler arasındaki iletişimi düzensizleştirmesidir. Karıncalanma, sinirler ciddi biçimde hasar gömünden daha uygun bir pozisyon almamız için bizi uyarır. Diğer yandan bu uyarı hastalık belirtisi de olabilir. Beyin ve omurilikteki bölgeler hasar aldığında da karıncalanma hissedilir. Böyle ciddi durumlarda süreklilik kazanan karıncalanma, hastalığa bağlı olarak başka belirtilerle birlikte görülür.

Bu parçadan karıncalanmayla ilgili aşağıdakilerin hangisine ulaşılamaz?

- A) Oluşmasına neden olan etkenlerin çeşitliliğine
- B) Belli organlardaki bozulmalara işaret edebildiğine
- C) Vücuttaki hangi uzuvlarda görülebileceğine
- D) Sinirleri tahnibattan koruma görevi üstlendiğine
- E) Hastalıkların ortaya çıkmasına yol açabileceğine

34. Söylenti, ağızdan ağıza resmî olmayan bir şekilde yayılan ve doğrulanmayan bilgidir. Günümüzde telefon, e-posta ve sosyal medya aracılığıyla daha hızlı yayılmaktadır. Kitleleri ilgilendiren bir mesele hakkında insanlar kesin bilgiye sahip değilse söylentilerin büyümesi kaçınılmazdır. İnsanlar bir söylentiye iletirken kendi çıkarlarına uygun bir bakış açısı kullandıklarından ileti, değişime uğrar. Söylentiye ortadan kaldırıp yerine bilgiyi koymanın en etkili yolu ise gerçeklerin güvenilir bir kaynaktan ikna edici biçimde yayımlanmasıdır.

Bu parçada söylentiyle ilgili aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Belirsizlik ortamında çoğalma eğilimi gösterdiğine
- B) Toplumda bir denetim aracı olarak kullanıldığına
- C) Yayılmasında teknolojik araçların rolü bulunduğuna
- D) Nasıl yönetilip kontrol altına alınabileceğine
- E) İçeriğinin kişisel yorumlara bağlı olarak değişebildiğine

35. - 36. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Federico Ardila, matematikte başarılı olanlara verilen MIT bursuna başvurduğunda çevresindeki herkes, notları düşük olduğu için kabul alamayacağını düşünüyordu. O, kendisini "İnsanlar sana sınav yapabilir ve seni değerlendirebilir ancak bunlar, senin özgürce yapabileceklerine engel olmamalıdır." diyerek motive etmiş ve bursu kazanmıştı. Artık dünyanın iyi matematikçileriyle birlikteydi ve bir yandan da ilgi duyduğu müziğe ve dansa devam ediyordu. Hatta San Francisco'nun önemli eğlence mekanlarında DJ olarak çalışıyordu. Uzun süre çalışmaları sonucunda dünyada ses getireceğine inandığı birçok teorem, ispat ve sanılar buldu. Ancak sonrasında notları ve bilgisayar çantasıyla birlikte çalındı. O gün kendi kendine şöyle dedi: "Hırsız çantamı, notlarımı almış olabilir ama zihnimde dans eden matematiği asla çalamaz." Çalışmalarına ve müziğe devam etti, beş yıl sonra çantasının çalındığı günlerdekinden çok daha ileri bir seviyeye ulaştı. Eylül 2017'de çalışmasını dünyanın en önemli matematik konferanslarından birinde sundu ve artık matematikçiler arasında parmakla gösterilen biri hâline geldi.

35. Bu parçadan hareketle Federico Ardila'yla ilgili aşağıdakilerin hangisine ulaşılabilir?

- A) Matematik dersinde gösterdiği başarı sayesinde, çeşitli alanlarda ün yapmış kişilerle bir araya gelebileceği bir burs kazanmıştır.
- B) MIT öncesinde çevresinde yer alan insanlar, potansiyelini daha iyi kullanabilmesi için onu yönlendirmeye çalışmıştır.
- C) Yaşadığı olumsuz bir olay sonrasında çalışmaktan vazgeçmemesi matematik alanında tanınmasını sağlamıştır.
- D) Okuldaki matematik derslerinin öğretim yollarını beğenmediği için derslerde potansiyelinin altında bir performans sergilemiştir.
- E) Matematik alanında yaptığı çalışmalar, başarılı olmasını istemeyen kişiler tarafından eleştirilmiştir.

36. Bu parçaya göre Federico Ardila'nın hikâyesi, aşağıdaki düşüncelerden hangisini çürütmektedir?

- A) Sadece doğuştan yetenekli olan kişiler, matematik gibi disiplinlerde dünyaca kabul edilen başarılar gösterebilirler.
- B) Matematik gibi temel bilimlerde ün kazanmanın yolu, gündelik ve sosyal hayattan kendini soyutlamaktan geçer.
- C) Matematik alanında yetenekli olan kişiler, diğer tüm disiplinlerde de başarılı olma eğilimindedir.
- D) Matematik, sayı ve sembollerden ibaret olmayıp günlük yaşamın içinde var olan denklemlerdir.
- E) İnsanlar, yoğun baskı altındayken matematik gibi alanlarda daha verimli çalışıp yeni şeyler üretebilirler.

2020-MSÜ/Türkçe

37. - 38. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

(I) Yakın bir zaman önce *Asabiye* adıyla yayımlanan kısa romanı sayesinde bir kez daha andığımız Machado de Assis, Latin Amerika edebiyatının öncü ve büyük yazarlarından biridir. (II) Yoksul bir ailenin çocuğu olarak 1839 yılında Rio'da doğan Assis, iyi bir eğitim alamaz ama hem okumaya meraklıdır hem de dil konusunda yeteneklidir. (III) Latinceyi bir din adamından, Fransızca'yı göçmen bir fırıncıdan öğrenen sanatçı, bir kitapçıda çalışmaya başlar ve ilk şiirini 15 yaşındayken yayımlar. (IV) Gazetelerde dizgicilik ve düzeltmenlik yaparken bir süre sonra gazetelerin yazar kadrosuna girmeyi başarır. (V) Okuyup yazdığı diller hanesine İngilizceyi de eklemesi onun kariyerinin dönüm noktası olur. (VI) Gerçekten de Shakespeare, Lord Byron ve Jonathan Swift gibi İngiliz yazarların Assis'in tarzını oluşturup tanınmasında ciddi bir etkisi vardır. (VII) Yine bir dostunun yardımıyla öğrendiği Almanca, onu Alman felsefesiyle ve romantiklerle tanıştırır.

37. Bu parçadan Machado de Assis ile ilgili aşağıdakilerin hangisine ulaşılabılır?

- A) Edebi kişiliğinin oluşmasında farklı kişilerin etkisinin olduğuna
- B) Yazı hayatı boyunca az sayıda edebî eser kaleme aldığına
- C) Geçimini, aynı dönemde çeşitli işlerde çalışarak sürdürdüğüne
- D) İngilizceyi öğrenmeden önceki eserlerinin daha yalın bulunduğuna
- E) Kendinden sonraki şair ve yazarlar üzerinde etkisi olduğuna

38. Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangileri, kendisinden hemen önceki cümleyi destekler niteliktedir?

- A) II ve IV
- B) II ve V
- C) III ve V
- D) III ve VI
- E) IV ve VII

39. - 40. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

(I) Nedeni tam olarak bilinmiyor olsa da son yıllarda yürütülen araştırmalar otizm spektrumunun, beyin gelişimi sırasında gerçekleşen bir hatadan kaynaklı olduğuna işaret etmektedir. (II) Ancak Harvard Tıp Okulu araştırmacıları böyle bir durumun söz konusu olmadığını ve otizmin beyni aştığını, uzuvlardan beyne duysal veri yollayan periferik sinirlerle de bağlantısı olabileceği düşüncesiyle bir çalışma başlattı. (III) Bu çalışmada spektrumun ortaya çıkışından -kabul edilen aksine- sadece beyin değil, sinir sisteminin diğer bölümlerinin de sorumlu olabileceği sonucuna ulaşıldı. (IV) Araştırmaya öncülük eden David Ginty, otizm spektrumundaki insanlarda görülen genetik mutasyonları da incelediklerini, nöronların iletişimi için kullanılan iki gende otizmlili insanlara özgü bir mutasyon belirlendiğini söylüyor. (V) Otizmle ilişkisi olduğu bilinen pek çok gen var ancak Ginty'e göre asıl mesele sinir sisteminde bu sorunun tam olarak nerede ortaya çıktığını bulmak. (VI) Araştırmaların sonucuna göre otizmlili bireylerin duysal açıdan farklı hissetmesinin ve dünyayı fiziksel olarak farklı duyumsamasının sebebi de yine bu genler.

39. Bu parçadan hareketle otizm spektrumuyla ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşılabılır?

- A) Görülme nedenine ilişkin birbirine karşı fikirlerin olduğuna
- B) Duygu durumunda yarattığı karmaşanın kişinin davranışlarına yansıdığına
- C) Sosyal iletişim kurmayla ilgili yarattığı sorunun sinir sisteminden kaynaklandığına
- D) Beynin gelişim sürecini yavaşlatan durumların oluşmasına yol açtığına
- E) Bireylerin genlerinde mutasyon yaşanma riskini artırdığına

40. Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangilerinde, yapılan araştırmaların bulguları açıklanmıştır?

- A) I ve IV
- B) II ve III
- C) II ve V
- D) IV ve VI
- E) V ve VI



1. Bu testte sırasıyla, Tarih (1-5), Coğrafya (6-10), Felsefe (11-15), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (16-20), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alanlar için Felsefe (21-25) alanlarına ait toplam 25 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Sosyal Bilimler Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1.

Aşağıdaki Türk toplulukları ve destanlarıyla ilgili eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

- A) Avarlar - Oğuz Kağan Destanı
- B) Avrupa Hunları - Satuk Buğra Han Destanı
- C) Karluklar - Manas Destanı
- D) Uygurlar - Türeyiş Destanı
- E) Kırgızlar - Ergenekon Destanı

2. Kutalmış oğlu Süleyman Şah'ın 1075 yılında fethedip Türkiye Selçuklu Devleti'nin başkenti yaptığı şehir aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bursa
- B) İznik
- C) Konya
- D) Erzurum
- E) Kayseri

3. Aşağıdakilerden hangisi II. Mahmut Dönemi'nde gerçekleşen siyasi olaylar arasında yer almaz?

- A) Kırım Savaşı'nın başlaması
- B) Bükreş Antlaşması'nın imzalanması
- C) Yunan İsyanı'nın çıkması
- D) Mehmet Ali Paşa'nın isyan etmesi
- E) Fransa'nın Cezayir'i işgal etmesi

4. Sivas Kongresi'nde; Erzurum Kongresi'nde alınan kararlar onaylanmış, bütün Müdafaa-i Hukuk Cemiyetleri "Anadolu ve Rumeli Müdafaa-i Hukuk Cemiyeti" adı altında birleştirilmiş, Temsil Heyeti'nin yetki alanı tüm yurdu kapsayacak hâle getirilmiş ve Anadolu'da İstanbul Hükûmeti'nin otoritesi sarsılmıştır.

Bu bilgilerden hareketle aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

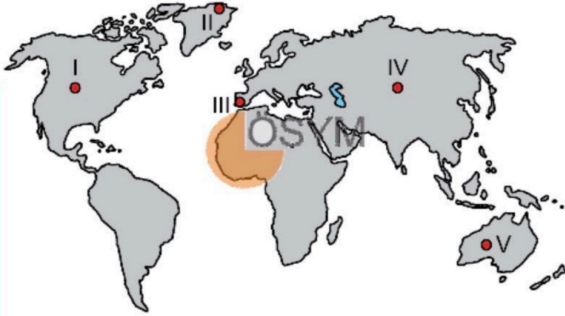
- A) Sivas Kongresi'nde ulusal kararlar alınmıştır.
- B) Mücadeleyi tek merkezden yönetecek bir kurul oluşturulmuştur.
- C) Osmanlı Sadrazamı Damat Ferit, itibar kaybetmiştir.
- D) Millî cemiyetlere ulusal nitelik kazandırılmıştır.
- E) Erzurum ve Sivas Kongreleri, aynı delegelerin katılımıyla toplanmıştır.

5. Osmanlı'da yeni tarzda eğitim yapan okulların yanı sıra sıbyan mektepleri, mahalle mektepleri ve medreseler faaliyetlerini sürdürmüşlerdir. Tanzimat Dönemi'nin başlıca özelliği olan ikilik birçok alanda olduğu gibi eğitim alanında da kendini göstermiş ve ayrı çağların kurumları yan yana yaşamaya devam etmiştir.

Cumhuriyet Dönemi'nde aşağıdakilerin hangisiyle bu duruma son verilmiştir?

- A) Yeni Türk Harflerinin kabulü
- B) Üniversite Reformu
- C) Türk Medeni Kanunu
- D) Tevhid-i Tedrisat Kanunu
- E) Türk Dil Kurumunun kurulması

6. Aşağıdaki haritada bazı yerler numaralandırılarak gösterilmiştir.



Bu yerlerin hangilerinde günlük sıcaklık farkları daha azdır?

- A) I ve II
- B) I ve V
- C) II ve III
- D) III ve IV
- E) IV ve V

7.

Aşağıdaki haritada bazı ovalık alanlar numaralandırılarak gösterilmiştir.



Bu alanlardan hangilerinin oluşumunda tektonik hareketlerin etkisi daha fazla olmuştur?

- A) I ve III
- B) I ve V
- C) II ve III
- D) II ve IV
- E) IV ve V

8. Yeryüzünde sıcak ve çok yağışlı yerlerde yoğun ormanların varlığına bağlı olarak bu alanlarda daha az nüfus bulunmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi bu yerlere örnek gösterilebilir?

- A) Güneydoğu Asya
- B) İskandinav Yarımadası
- C) Amazon Havzası
- D) Kuzey Sibirya
- E) Batı Avrupa

9.

Dünya üzerinde sahip olduğu özellikler bakımından birbirine benzerlik gösteren alanlar, çeşitli kriterlere göre sınıflandırılarak şekilsel ve işlevsel bölge olarak iki genel başlık altında incelenmektedir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi işlevsel bölgeye örnek gösterilebilir?

- A) Japonya'daki bir gazetenin dağıtım bölgesi
- B) Almanya'daki kuzey ovaları bölgesi
- C) Türkiye'deki fazla yağış alan bölgeler
- D) Dünyadaki tundra bitki örtüsü bölgesi
- E) Dünyadaki seyrek nüfuslu bölgeler

10.

Aşağıdaki doğal afetlerden hangisi gerçekleşmesi bakımından diğerlerinden daha yavaştır?

- A) Kuraklık
- B) Deprem
- C) Volkanik patlama
- D) Çığ düşmesi
- E) Sel ve taşkın

11.

İki kere ikinin her zaman dört ettiğinden emin olabilirsiniz. Burada mantıksal bir hakikat söz konusudur. Buna karşılık deneysel gerçeklik söz konusu olduğunda, bilimsel kurallarla genelleştirdiğimizi düşündüğümüz "doğa yasaları" için o kadar kesin konuşamayız. Nitekim Hume da sebep sonuç ilişkisinin doğasına yönelik ortaya koyduğu şüpheli yaklaşımla nedenselliğin zorunlu bir ilişki olmadığını savunur. Örneğin ağaçların dal ve yapraklarının sallanmasına rüzgârın neden olduğuna inanırız. Ama Hume'a göre bu sadece gözlemlerimizin yarattığı alışkanlıklarımızın bir sonucudur. Hume burada doğrudan doğruya bilimsel gerçeklik düşüncesini tartışmaya açar. Ona göre, biz kesinliklerden çok alışkanlıklarla yaşıyoruz.

Bu parçadan aşağıdaki yargıların hangisine ulaşamaz?

- A) Mantıksal doğrulardan şüphe edilmez.
- B) Bilimsel kurallar gözlemlerin genelleştirilmesiyle ortaya çıkar.
- C) Bilgilerimizin arkasında yaşam pratiklerimiz yatmaktadır.
- D) Deneyler vasıtasıyla kesin doğa yasalarına ulaşılabilir.
- E) Bilimsel gerçekliğin olup olamayacağı sorgulanabilir.

12.

Kilden yapılmış bir heykeli renkten renge boyamakla onda gerçekleştirdiğimiz değişiklik, heykelin heykel oluşunu, özünü etkilemeyecektir. Hatta heykelin kolunun veya bacağının kopması bile bu eksilmeye karşın onun varlığını sona erdiren bir değişim olmayacaktır. Diğer yandan sıcaklığın neden olacağı bir erime, kilden heykelin sonu olacak, geriye eriyik durumda veya bir başka formda yalnızca kıl kalacaktır. Şu hâlde, ait olduğu türü yitirmek veya değiştirmek, özdeşliği yitirmeyi içermektedir. Örneğimizdeki nesne bir heykeldi ve bu nesne heykel oluşunu yitirdiği anda varlığını da (yani özdeşliğini de) yitirdi.

Bu parçadan aşağıdaki yargıların hangisine ulaşılabilir?

- A) Biçimsel değişiklik nesnelerin varlığını ortadan kaldırır.
- B) Varlığın neliğini maddesi belirler.
- C) Nesnenin ne ise o oluşu, öz niteliklerini korumasına bağlıdır.
- D) İlineksel niteliklerdeki değişme, nesnelerde tözsel değişmeye de neden olur.
- E) Bütün, parçaların toplamından ibaret değildir.

13.

Jacques Monod gibi sosyal davranışları biyolojik süreçlerle açıklamaya çalışan sosyobiologlar, bütün ahlaki seçimlerin neredeyse tamamen bireylerin genleri tarafından belirlendiğine inanmamızı beklerler. Ben bu iddiaya şüpheyle yaklaşıyorum ve sosyobiologlar sadece DNA'larını inceleyerek bir Nazi'yi, bir seri katilden ayırt edene kadar da ikna olmayacağım. Eğer ahlaki ve ahlaki olmayan davranışları genetiğe indirgemeyi başarırırsak kimsenin hiçbir şeyden sorumlu olmadığını söylememiz gerekir.

Bu parçadan aşağıdaki yargıların hangisine ulaşamaz?

- A) Eylemlerin ahlakiliği eyleyenin özgürlüğünü varsayar.
- B) İnsanın değerler sistemini biyoloji ile açıklamaya çalışan kişiler vardır.
- C) Genetik özellikler insan eylemlerini açıklamak için yeterli değildir.
- D) İnsanlar sosyal çevrenin belirlediği eylemlerden sorumlu tutulamaz.
- E) Eylemlerimizde özgür seçim yoksa sorumluluk da yoktur.

Yazar... bir makyajcı değildir... onun görevi, isteksizliğinin üstesinden gelip gerektiğinde imgelemine yaşamın pisliklerine bulaştırmaktan da çekinmemektir... Bu görev, aslında gazete muhabirinin görevinden farksızdır. Bir muhabir başka türlü süsünü itici bulduğundan veya okurlarını memnun etmek için yalnızca dürüst, erdemli memurları anlatsaydı ne derdiniz? Bir kimyager için dünyada kirli bir şey yoktur. Yazar da kimyager gibi nesnel olmak zorundadır; günlük yaşamın öznelliğinden vazgeçebilmeli, çevredeki bir pislik yığınının çok önemli bir rol oynayabileceğini, iyiler gibi kötü tutkuların da yaşamın birer parçası olduğunu bilmelidir.

Anton Çehov'un bu parçadaki görüşlerinden aşağıdaki yargıların hangisine ulaşılabilir?

- A) Sanatçının yaratıcılığı, alımlayıcıya kusursuz bir dünyada yaşadığı hissi verir.
- B) Sanatçı, beğenilme kaygısı olmadan hayatın bütün yönlerini konu edinir.
- C) Sanat eseri, ortak estetik değer ve yargıları yansıttığında kalıcı olur.
- D) Sanatçı eserlerinde, var olanları idealleştirerek yansıtmayı amaçlar.
- E) Sanat, güzel olanın her defasında yeniden üretimidir.

15. Meryem bir gün bahçede oynarken paslanmış demir bir çubuk bulur. Demir çubuğun paslanmasının nedenlerini araştırmaya başlar. Araştırması sırasında su, hava ve toprakla teması olmayan demir çubukların paslanmadığını görür. Bunun üzerine su, hava ve toprağa maruz kalan bir çubuğun paslanacağını varsayarak üç farklı ortam hazırlar. Meryem ilk önce kırmızı renkteki bir kovaya bir miktar toprak, mavi renkteki de su doldurup içlerine birer demir çubuk koyar. Bir başka demir çubuğu da açıkta bırakır. Bu çubukları, hazırladığı ortamlarda üç ay bekletir. Sonunda Meryem üç demir çubuğun da paslandığını görür.

Bu parçada bilimsel yöntemin aşağıdaki aşamalarından hangisine örnek yoktur?

- A) Problem oluşturma
- B) Gözlem yapma
- C) Deney yapma
- D) Hipotez kurma
- E) Yasaya ulaşma



16 - 20. soruları Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olanlar ve İmam Hatip Okulları öğrencileri/mezunları cevaplayacaktır.

16. Kutsal kitapların gönderilme gerekçeleri arasında;

- I. akılla bilinmeyecek gaybi konularda insanların bilgilendirilmesi,
- II. insanların doğru yola ulaştırılmak istenmesi,
- III. geçmiş toplulukların düştükleri hatalar konusunda insanların ikaz edilmesi

hususlarından hangilerinin yer aldığı söylenebilir?

- A) Yalnız II
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) I, II ve III

17. Bu dünyada yaptığı her şeyin kaydedildiği ve kıyametin kopmasından sonra hesaba çekileceği düşüncesi, insanın sorumluluk bilincini artırır. Bu sorumluluk düşüncesini sağlamada meleklerin imanının önemli bir rolü vardır. Nitekim ayet ve hadislerde insanın yapıp ettiklerini kaydetmekle, canını almakla, kabirde insanı sorgulamakla ve kıyamet anını ilan etmekle görevli olduğu bildirilen bazı meleklerden bahsedilir.

Bu parçada aşağıdaki meleklerden hangisinin görevinden bahsedilmemiştir?

- A) Münker ve Nekir
- B) Mikail
- C) İsrail
- D) Kiramen Kâtibin
- E) Azrail

18. Ashabım! Sözümü iyi dinleyin ve belleyin. Müslüman, Müslümanın kardeşidir. Bir Müslümanın malı, rızası olmadan diğer bir Müslümana helal olmaz. Herkes ancak kendi işlediği suçtan sorumludur. Baba oğlunun, oğul da babasının suçundan sorumlu tutulamaz. Allah her vârisin mirastan payını tayin etmiştir. Artık bir vârisin diğer mirasçıları mahrum edecek şekilde vasiyette bulunması helal değildir. Kimin yanında başkasına ait bir mal varsa onu sahibine iade etsin. Rabbiniz olan Allah'tan sakının, O'na kulluk edin. Beş vakit namazınızı kılın, Ramazan ayında oruç tutun, haccı yerine getirin, mallarınızın zekâtını gönül hoşluğuyla verin. Yöneticilerinize, Allah'ın kitabına uydukları sürece itaat edin ve böylece Rabbinizin cennetine girin.

Hz. Muhammed'in sözlerinden alınan bu metinde aşağıdaki kavramların hangisine değinilmemiştir?

- A) Adalet
- B) İbadet
- C) Takva
- D) Emanet
- E) Tevazu

19. Türkler arasında İslam'ın yayılmasında etkisi olan düşünürlerden;

- dokuzuncu asırda Semerkant'ta dünyaya gelen,
- dini, akılcılık ve hoşgörü temeline dayalı olarak yorumlayan,
- kendisine siyasi-ülkadi bir ekol nispet edilen,
- Allah'ın akılla bilinebileceğini ve insanın ancak güç yetirebildiği şeylerden sorumlu olduğunu savunan

âlim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Şafii
- B) Eşari
- C) Ebu Hanife
- D) Maturidi
- E) Ahmet Yesevi

20.

Din kültürü ve ahlak bilgisi dersinde “Sevgili öğrenciler! Hz. Muhammed Bedir Savaşı’ndan sonra esir alınan Mekkelilere ne yapılacağı hususunda ashabının görüşünü almış ve buna göre çeşitli adımlar atmıştır. Bunlardan biri ve oldukça dikkat çekeni esirlerden okuma yazma bilenlerin on Müslümana okuma yazma öğretilmesi şartıyla serbest bırakılmasının kararlaştırılmış olmasıdır.” **şeklinde bir açıklamada bulunan öğretmen, İslam dininin hangi yönünü vurgulamaktadır?**

- A) Hoşgörüyü ön plana çıkardığına
- B) Öğrenmeyi teşvik ettiğine
- C) Farklı fikirlere saygı duyduğuna
- D) Barışı önemseydiğine
- E) Birlikte yaşama kültürüne değer verdiğine

21 - 25. soruları Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alanlar cevaplayacaktır.

21.

Filozofun hayatı ve eylemi; güçlü ve coşkulu bir istemeyi, sınırlı ve kuşatılmış olanı aşan bir araştırmayı içerir. O her yerde insanları sürekli meşgul eden ölüm ve yaşam gibi en can alıcı karşıtlıkları korkusuzca derinlemesine araştırıp kavramaya çalışır. Güçlü bir bilgi isteğiyle, dünya ilişkilerinin, hayat tarzlarının içerdiği zenginliği anlamaya çabalar. İşte bu niteliklerden yüksek bir insanlık ve bilgelik sevgisi çıkar. Ancak filozof hakkındaki böylesi bir anlayışta, bir soruyu mutlak bir şekilde cevaplayabilmiş olmaktan doğan bir dinginliğe ve zihnen tümüyle doyurulmuş olmaya yer yoktur. Onlar bilinmeyenin peşinden koşmaya doymak bilmezler.

Bu parçada filozofların hangi özelliği üzerinde durulmaktadır?

- A) Olguları sebep sonuç ilişkisinde açıklama
- B) Bitmeyen sorgulama ve bilme çabasında olma
- C) Kesin, genel geçer bilgiye ulaşma
- D) Ulaşılan evrensel sonuçlarla tatmin olma
- E) Sıradan yaşamı aşan ideal bir dünya tasarımı oluşturma

22.

“Doğru” ile “gerçek” genelde birbirine karıştırılır. Oysa ilki yargıların, ikincisi var olanların bir niteliğidir. Karıştırılmaları, aralarındaki ilişkinin karmaşıklığındandır. Bir yargının içeriği gerçekten uyuşuyorsa o yargıya “doğru”, uyuşmuyorsa “yanlış” denir. Ancak bazen kişiler kendi yorumlarına dayanarak gerçekliğe bir nitelik yükleyebilir ve bu iddialarının -başkaları itiraz etse de- doğru olduğunu savunabilirler. Bu türden bir doğruluğa sahip yargılara da “öznel” yargılar denir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi, içinde hem nesnel hem de öznel yargı barındırır?

- A) Ülkemizin başkenti olan Ankara en güzel şehirlerden birisidir.
- B) Üvey kardeşleri ile yaşayan Külkedisi bir masal kahramanıdır.
- C) Akıllı insanlar zor koşullarla karşılaşınca kurnazlaşırlar.
- D) TBMM 23 Nisan 1920 tarihinde açılmıştır.
- E) İnsanların büyük bir kısmı sadece çıkarlarını düşünür.

23.

Evrendeki her şey bölünemez olan sonsuz küçüklükteki ve sayıdaki parçacıklardan oluşur. Nasıl ki dilde her kelime birtakım harflerin birleşmesinden meydana geliyorsa, nesneler de bu parçacıkların yani atomların birleşmesiyle oluşur. Bir kelimedeki harflerin, şekil ve yer olarak ötekilerden ayrılması gibi atomlar da şekil ve durumları bakımından ayrılır. Örneğin ruhumuz, ince ve hafif olan atomlardan; dilimiz ise yuvarlak atomlardan meydana gelir. Kelimeler bizim gibi konuşan insanlar tarafından birleştirilir, yan yana getirilir ve bir cümle oluşur fakat atomlar dışarıdan bir güç tarafından aktarılan bir hareketle değil özlerinde var olan hareketle çarpışır ve birleşirler. Evrendeki tek değişim de bu harekettir.

Bu parçada dile getirilen görüş aşağıdaki filozoflardan hangisine ait olabilir?

- A) Aristoteles
- B) Spinoza
- C) Demokritos
- D) Husserl
- E) Farabi

24.

İlk Çağ ve Orta Çağ'da, güzellik kavramı nesnel bir nitelik olarak değerlendirilmiş ve diğer nitelikleri nasıl algılıyorsak güzelliği de o şekilde algıladığımız düşüncesi hâkim olmuştur. Oysa Modern Çağ ile birlikte güzellik daha çok öznel bir açıdan değerlendirilmeye başlanmıştır. Bu yeni düşünceye göre güzellik, şeylere belli bir biçimde bakış tarzının sonucu olup kişinin duygularıyla, özellikle de beğeni duygusuyla ilgili bir konudur. Bu nedenle mutlak değil de görel bir kavramdır.

Bu parçada güzellik kavramının değişen hangi yönü belirtilmiştir?

- A) Modern Felsefe'de taklit olarak sanat anlayışının terk edilmesi
- B) Güzellikte belirleyici unsur olarak estetik süjenin öne çıkması
- C) Sanatın bir oyun olduğu düşüncesinin güçlenmesi
- D) Güzelliğin bir bilgi konusu olmaktan uzaklaşması
- E) Hayal gücü ve biricikliğin sanat eserindeki öneminin artması

2020-MSÜ/Sosyal Bilimler

25.

Protagoras, Tanrı'nın varlığı konusunda şunu söylüyordu: "Tanrılar düşünüldüğünde, varlar mı yoklar mı, şekil olarak neye benziyorlar, emin olamıyorum; zira bu konuda kesin bilgiyi gizleyen çok şey var..." Bu ifadesiyle Protagoras agnostisizmin tipik bir örneğini vermiş oluyordu. Çünkü agnostisizme göre, deneyi aşan alanlar hakkında tam ve kesin bilgiye sahip olunamaz. Bu sebeple de Tanrı'nın varlığı gibi metafizik alanlarla ilgili yargıları askıya almak gerekir. Bununla birlikte Kant'ın da belirttiği gibi, bilginin mümkün olmadığı yerde inanç söz konusu olabilir ve bundan dolayı kişi epistemik anlamda agnostik olsa da dinî bir çerçeveye içinde Tanrı'nın varlığına inanabilir.

Bu parçaya göre agnostisizm ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

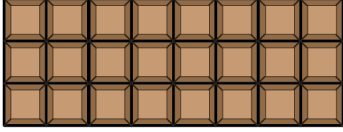
- A) Tanrı'nın varlığı konusunda çelişkili bir yaklaşım ortaya koyar.
- B) Tanrı'nın varlığı hakkında bilgi iddiasıyla konuşulamayacağını öne sürer.
- C) Tanrı'nın varlığının inanç yoluyla kanıtlanabileceğini savunur.
- D) Tanrı'nın varlığına ilişkin iddianın doğrulanabilir olduğunu öne sürer.
- E) Tanrı'nın varlığının değil, yokluğunun kanıtlanabilir olduğunu savunur.



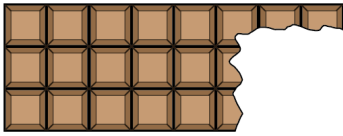
1. Bu testte 40 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. 24 eş parçadan oluşan ve her bir parçasının ağırlığı birbirine eşit olan bir çikolata kalıbının görünümü Şekil 1'de verilmiştir. Bahadır, bu çikolata kalıbının bir kısmını koparıp yediğinde kalan kısmın görünümü Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

Buna göre, çikolatanın kalan kısmının ağırlığının ilk ağırlığına oranı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\frac{7}{12}$ B) $\frac{7}{8}$ C) $\frac{5}{8}$
D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{3}{4}$

2. Birinci adımda 2 sayısının karesini alan Üstün, bu adım sonunda 2^2 sayısını elde ediyor. Üstün, bundan sonraki her bir adımda, bir önceki adım sonunda elde ettiği sayının karesini alarak yeni bir sayı elde ediyor.

Buna göre, Üstün kaçınıcı adım sonunda 16^{16} sayısını elde eder?

- A) 4
B) 6
C) 8
D) 10
E) 12

3. Verilen bir a pozitif tam sayısının karekökü, b ve c birer pozitif tam sayı olmak üzere $\sqrt{a} = b\sqrt{c}$ biçiminde yazılabilir. Bu eşitlikte b en büyük değerini aldığı anda, $\sqrt{a}$ sayısı önce b sayısı kadar kırmızı, sonra c sayısı kadar mavi kare kullanılarak modelleniyor.

Örneğin; $\sqrt{128} = 8\sqrt{2}$ olduğundan $\sqrt{128}$ sayısı



biçiminde modellenir.

Bu kurala göre modellenen aşağıdaki sayılardan hangisinin modelinde kullanılan toplam mavi kare sayısı toplam kırmızı kare sayısından fazla olur?

- A) $\sqrt{32}$
B) $\sqrt{48}$
C) $\sqrt{72}$
D) $\sqrt{96}$
E) $\sqrt{108}$

4. A, B ve C birer doğal sayı olmak üzere; aşağıdaki kutuların içine toplama (+), çıkarma (−), çarpma (×) ve bölme (÷) işlemleri, her kutuya farklı bir işlem gelecek şekilde yerleştirildiğinde tüm eşitlikler sağlanmaktadır.

$$15 \square 3 = A$$

$$B \square B = A$$

$$A \square C = B \square 2$$

Buna göre, $A + B + C$ toplamı kaçtır?

- A) 16
B) 19
C) 21
D) 24
E) 27

5. İçinde bir A doğal sayısının yazılı olduğu n kenarlı bir çokgen sembolünün değeri, A'nın doğal sayısının asal çarpanlarının sayısına eşittir.

Örnek: $\triangle 20 = 3$

$\square A = \pentagon A$ olduğuna göre, A sayısı

- I. 9
- II. 10
- III. 12

değerlerinden hangilerine eşit olabilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) II ve III
- E) I, II ve III

6. Üç çocuğu da aynı anaokuluna giden bir anne, çocuklarını almak için okula gitmiş ve çocukların öğretmeniyle konuşurken o gün içerisinde çocuklarının öğle uykuları ile ilgili olarak

- Ayten'in, Buse'den 1 saat önce uyuduğunu ve Buse'den 2 saat sonra uyandığını
- Ceren'in, Buse'den 2 saat sonra uyuduğunu ve Buse'den 1 saat sonra uyandığını

öğrenmiştir.

Ayten, Buse ve Ceren'in okulda o gün içerisindeki öğle uykusu süreleri sırasıyla A, B ve C saat olduğuna göre, bu değerlerin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $A = C < B$
- B) $A < B < C$
- C) $B < A = C$
- D) $B < A < C$
- E) $C < A < B$

7. Sayı doğrusu üzerinde, A ve B sayıları şekildeki gibi gösterilmiştir.



Bu sayı doğrusu üzerinde, her birim A sayısına olan uzaklığı B sayısına olan uzaklığının 2 katı olan farklı iki sayı işaretleniyor. İşaretlenen bu sayılar arasındaki uzaklık 1 birim olarak veriliyor.

Buna göre, A ve B sayıları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) $\frac{1}{2}$
- B) $\frac{3}{4}$
- C) $\frac{5}{6}$
- D) $\frac{3}{2}$
- E) $\frac{5}{3}$

8. İçinde basamak sayıları aynı olan iki doğal sayının yazılı olduğu $\boxed{}\boxed{}\boxed{}$ sembolünün değeri, bu sayıların aynı basamaklarında bulunan rakamların farklarının mutlak değerleri toplamına eşittir.

Örnek: $\boxed{481}\boxed{503} = |4-5| + |8-0| + |1-3| = 11$

Buna göre,

$$\boxed{102}\boxed{ABC} = 1$$

eşitliğini sağlayan üç basamaklı ABC doğal sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 452
- B) 486
- C) 518
- D) 540
- E) 564

9.

x , y ve z pozitif tam sayılar olmak üzere $x \cdot y + z$ ifadesinin bir tek sayıya, $x + y \cdot z$ ifadesinin bir çift sayıya eşit olduğu biliniyor.

Buna göre,

- I. $x^y + z^y$
- II. $x \cdot z + y$
- III. $x + y + z$

ifadelerinden hangileri birer tek sayıya eşittir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) II ve III

10.

Ahmet'in elinde ağırlığını bilmediği bir şeker paketi ile 2, 3 ve 5 kilogramlık birer ağırlık bulunmaktadır. Ahmet, önce elindeki şeker paketini eşit kollu bir terazinin başlangıçta boş olan kefelereinden birine yerleştiriyor. Sonra elindeki ağırlıkların bazılarını ya da tamamını kefelere yerleştirdiğinde terazi dengeye geliyor.

Buna göre, bu şeker paketinin ağırlığı kilogram türünden aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 1
- B) 4
- C) 6
- D) 9
- E) 10

11. A, B ve C sıfırdan ve birbirinden farklı rakamlar olmak üzere,

ABC, ACB, BAC, B'CA

üç basamaklı doğal sayılarından ikisi 4'e, diğer ikisi 5'e tam bölünmektedir.

Buna göre, $A + B + C$ toplamı kaçtır?

- A) 10
- B) 11
- C) 12
- D) 13
- E) 14

12.

Rakamları birbirinden farklı dört basamaklı bir doğal sayının, birler basamağındaki rakam diğer basamaklarında bulunan rakamların toplamına eşit ise bu sayıya etkileşimli sayı denir.

Buna göre, en büyük etkileşimli sayı ile en küçük etkileşimli sayının toplamı kaçtır?

- A) 8712
- B) 8956
- C) 9132
- D) 9364
- E) 9546

2020-MSÜ/Temel Matematik

13. Elemanları harfler olan 8 elemanlı A kümesinin bazı elemanlarıyla "matematik" ve "otomatik" kelimeleri, elemanları harfler olan 7 elemanlı B kümesinin bazı elemanlarıyla "fizik" ve "müzik" kelimeleri yazılabilmektedir.

Buna göre, $A \cap B$ kümesinin elemanlarıyla

- I. etik
- II. küme
- III. mazi

kelimelerinden hangileri kesinlikle yazılamaz?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III

14.

Gökçen Öğretmen, matematik dersinde şöyle bir tanım yapmıştır:

"Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı bir f fonksiyonu, her x gerçel sayısı için

$$f(f(x)) = x$$

eşitliğini sağlıyorsa bu fonksiyona çetin fonksiyon denir."

Buna göre, gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı

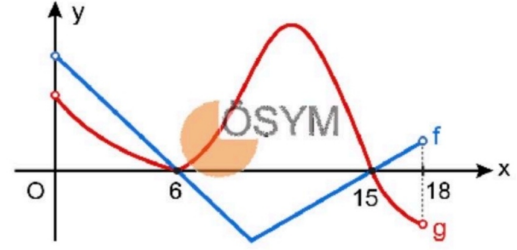
- I. $f(x) = 1 + x$
- II. $f(x) = 1 - x$
- III. $f(x) = -x$

fonksiyonlarından hangileri bir çetin fonksiyondur?

- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) I ve II
E) II ve III

15.

Dik koordinat düzleminde $(0, 18)$ açık aralığında tanımlı $y = f(x)$ ve $y = g(x)$ fonksiyonlarının grafikleri şekilde verilmiştir.



Buna göre, $(0, 18)$ açık aralığında

$$(f(a) - g(a)) \cdot f(a) \cdot g(a) > 0$$

eşitsizliğini sağlayan kaç farklı a tam sayısı vardır?

- A) 7
B) 8
C) 10
D) 13
E) 15

16. Bir veri grubundaki en büyük sayı ile en küçük sayı arasındaki farka o veri grubunun açıklığı denir.

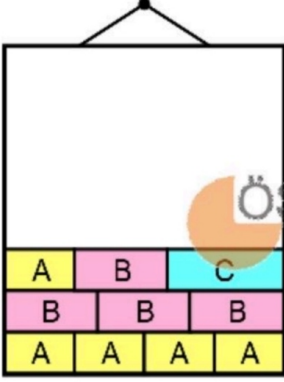
Kadrosu 20 oyuncudan oluşan bir takımın oyuncularının formaları 1'den 20'ye kadar farklı tam sayılarla numaralandırılmıştır. Bu takımın forma numaraları 1'den 11'e kadar olan 11 oyuncusu bir oyuna başlamıştır. Oyunun belirli bir anında bu takımın bir oyuncusu oyundan çıkmış ve yerine kadrodaki başka bir oyuncu oyuna girmiştir. Bu durumda, bu takımın oyundaki oyuncularının forma numaralarının oluşturduğu veri grubunun aritmetik ortalaması 1 artarken, açıklığı 4 artmıştır.

Buna göre, bu takımın oyundan çıkan ve oyuna giren oyuncularının forma numaraları toplamı kaçtır?

- A) 17
B) 18
C) 19
D) 20
E) 21

17.

Melis, dikdörtgen biçiminde bir panoya; kısa kenar uzunlukları birbirine eşit olan A, B ve C dikdörtgenlerini uzun kenarları panonun alt kenarına paralel olacak ve aralarında boşluk olmayacak biçimde uç uca birleştirdiğinde her bir sıra için aşağıdaki gibi üç farklı yerleşimden birini yapabiliyor.



Melis, her bir sıra için bu üç yerleşim düzeninden birini kullanarak toplam 128 tane dikdörtgeni panoya yerleştirdiğinde pano tamamen doluyor ve en az bir tane A dikdörtgeni içeren 33 sıra, en az bir tane B dikdörtgeni içeren 28 sıra olduğunu hesaplıyor.

Buna göre, son durumda panoda toplam kaç tane C dikdörtgeni vardır?

- A) 14
- B) 16
- C) 18
- D) 20
- E) 22

18. Belirli sayıda koltuğun bulunduğu bir konser salonunda, başlangıçta bazı koltukların boş olduğu ve ayakta duran seyirci sayısının koltuklarda oturan seyirci sayısının 2 katı olduğu biliniyor. Ayakta duran seyircilerden $\frac{30}{100}$ 'u boş koltuklara oturursa salondaki tüm koltukların $\frac{4}{5}$ 'i dolu oluyor. Bunun yerine koltukta oturan seyircilerden $\frac{60}{100}$ 'i ayağa kalkarsa salondaki tüm koltukların $\frac{1}{2}$ 'si boş oluyor.

Buna göre, başlangıçta ayakta duran seyirci sayısı kaçtır?

- A) 360
- B) 390
- C) 420
- D) 450
- E) 480

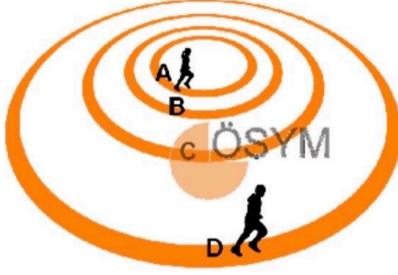
19. Bir havaalanından, belirlenen bir günde, her biri farklı saatte kalkacak 5 uçak ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.
- Uçaklardan her biri için eşit sayıda bilet satışa sunulmuştur.
 - Kalkacak ilk üç uçak için satışa sunulan biletlerin tamamı satılmıştır.
 - Kalkacak ilk dört uçak için toplam satışa sunulan biletlerin % 95'i, son dört uçak için toplam satışa sunulan biletlerin ise % 85'i satılmıştır.

Buna göre, kalkacak son uçak için satışa sunulan biletlerin yüzde kaç satılmıştır?

- A) 80
- B) 75
- C) 70
- D) 65
- E) 60



20. Aşağıda görünüşleri verilen A, B, C ve D isimli koşu pistlerinin uzunlukları sırasıyla 1, 2, 4 ve 8 sayıları ile doğru orantılıdır. Arzu sabit hızla koşarak A pistinde bir tam turu 36 dakikada, Deniz sabit hızla koşarak D pistinde bir tam turu 96 dakikada tamamlamıştır.



Sonra, Arzu hızını iki katına çıkararak C pistinde sabit hızla, Deniz ise hızını yarıya düşürerek B pistinde sabit hızla koşmaya başlamıştır.

Buna göre, son durumda bu iki kişinin bulundukları pistlerde bir tam turu tamamlama süreleri arasındaki fark kaç dakikadır?

- A) 24
B) 28
C) 32
D) 36
E) 40

21.

Bir ailede annenin yaşının babanın yaşına oranı ilk çocukları doğduğunda $\frac{9}{10}$, ikinci çocukları

doğduğunda ise $\frac{12}{13}$ 'tür.

Bu iki çocuğun yaşları farkı 9 olduğuna göre, baba ile annenin yaşları farkı kaçtır?

- A) 2
B) 3
C) 4
D) 5
E) 6

22. Elinde 20 kilogram çilek bulunan bir manav, çileğin kilogram satış fiyatını "9,a TL" olarak belirlemiş ve çırağına, çileğin etiketine "1 kg çilek 9,a TL" yazmasını söylemiştir. Çırac, etikete yazması gerekeni yanlışlıkla "1 kg çilek a,9 TL" olarak yazmış ve çileğin tamamını bu etiket fiyatından satmıştır.

Eğer çileğin kilogram satış fiyatı 9,a TL olsaydı, çileğin tamamının satışından elde edilen gelir 90 TL daha fazla olacaktı.

Buna göre, a kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

23. Aşağıdaki tabloda A, B, C ve D kitaplarından bazılarının internet satış fiyatları verilmiştir.

A	B	C	D
12 TL	15 TL	18 TL	?

Bu kitaplardan farklı 3 tanesini sipariş eden Ömer, sipariş tutarı 50 TL'den fazla olduğu için kargo ücreti ödememiştir.

Ömer'in sipariş tutarı 80 TL'den az olduğuna göre, D kitabının fiyatının TL türünden alabileceği değerleri ifade eden en geniş aralık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (23, 53)
B) (20, 53)
C) (20, 58)
D) (17, 53)
E) (17, 58)

24.

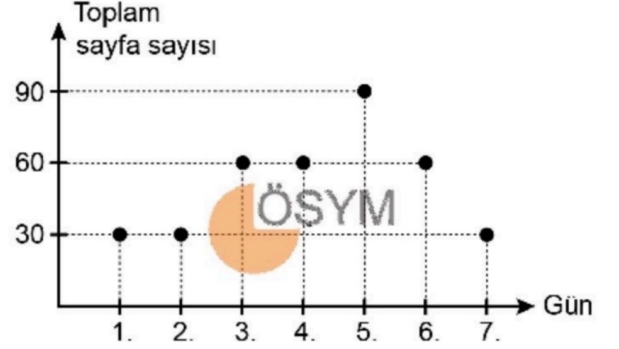
Dönem içerisinde öğrencilerine iki sınav yapan bir öğretmen, her bir öğrencisinin 1. sınav puanının % 40'ı ile 2. sınav puanının % 60'ını toplayarak o öğrencisine ait dönem sonu puanını oluşturmak istemektedir. Ancak hesaplamada yaptığı bir hata sonucu öğrencilerinden Zeynep'in dönem sonu puanını, 1. sınav puanının % 60'ı ile 2. sınav puanının % 40'ını toplayarak hesaplamıştır. Öğretmen bu hatayı düzelttiğinde Zeynep'in dönem sonu puanı 2 artarak 81 olmuştur.

Buna göre, Zeynep'in 2. sınav puanı kaçtır?

- A) 85
- B) 88
- C) 90
- D) 92
- E) 95

25.

Tuna'nın A, B ve C adlarında sırasıyla 90, 120 ve 150 sayfa olan üç kitabı vardır. Bu üç kitabı farklı günlerde okumaya başlayan Tuna, her bir kitabı okumaya başladığı günden bitirdiği güne kadar her gün o kitaptan 30 sayfa okuyarak bitirmiştir.



Yukarıdaki grafikte Tuna'nın bu kitapları okumaya başladığı ilk günden itibaren her gün okuduğu toplam sayfa sayısı verilmiştir.

Buna göre, Tuna'nın 1. gün ve 7. gün okuduğu kitaplar aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

1. gün 7. gün

- | | | |
|----|---|---|
| A) | A | C |
| B) | B | A |
| C) | B | C |
| D) | C | B |
| E) | C | A |

26.

Bir okulda, tüm sınıfların katıldığı ve her bir sınıfın sırayla fidan diktiği bir etkinlik düzenlenmiştir. Bu etkinlik ilk olarak bir sınıfın belirli sayıda fidan dikmesi ile başlamış ve bundan sonra sırası gelen her sınıf kendinden hemen önceki sınıfın diktiği fidan sayısından 10 tane fazla fidan dikmiştir.

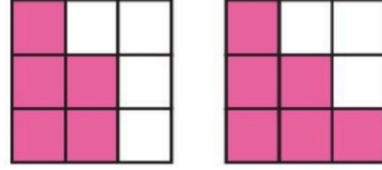
Son durumda, bu okuldaki bir sınıfın diktiği ortalama fidan sayısı 74 olarak hesaplanmıştır.

Bu etkinlikte fidan diken ilk sınıf, okuldaki toplam sınıf sayısından fazla sayıda fidan diktiğine göre, bu okuldaki toplam sınıf sayısı en fazla kaçtır?

- A) 9
- B) 10
- C) 12
- D) 13
- E) 15

27.

Sezen'in elinde eşit büyüklükte, iki farklı desende kare fayanslar bulunmaktadır. Her biri beyaza veya pembeye boyalı 9 eş kare parçadan oluşan bu fayanslara ait desenlerin görünümü aşağıda verilmiştir.



Sezen, bu fayansları kırmadan ve her birinden istediği sayıda kullanarak odasının dikdörtgen biçimindeki zeminini tamamen kaplamıştır.

Buna göre, zeminde kullanılan fayanslardaki beyaza boyalı toplam parça sayısının pembeye boyalı toplam parça sayısına oranı

- I. $\frac{3}{5}$
- II. $\frac{5}{6}$
- III. $\frac{3}{8}$

ifadelerinden hangilerine eşit olabilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) II ve III

28.

Sadece beyaz ve mavi renkte gömleklerin bulunduğu bir mağazadaki gömleklerin tamamı yılbaşı kampanyası nedeniyle ikiye katlanmıştır. 48 adet mavi gömleğin bulunduğu bu mağazadaki beyaz gömleklerin yarısı mavi gömleklerle paketlenmiştir.

Ayrıca, bu mağazada iki beyaz gömleğin birlikte paketlenmediği toplam paket sayısı ise 30'dur.

Buna göre, bu kampanya için hazırlanan paketlerden kaç tanesinin içinde en az bir beyaz gömlek vardır?

- A) 8
- B) 10
- C) 13
- D) 15
- E) 18

29.

Bir şirketin; A ofisinde 3 mimar ve 2 grafiker olmak üzere 5 kişi, B ofisinde ise 3 mimar ve 4 grafiker olmak üzere 7 kişi çalışmaktadır. Bu şirkette, A ofisinde çalışan 2 kişi B ofisine ve B ofisinde çalışan 2 kişi A ofisine aynı anda geçecek biçimde bir yer değişimi yapılacaktır. Bu değişim sonucunda A ofisinde 4 mimar ve 1 grafiker olacaktır.

Buna göre, bu değişim kaç farklı şekilde yapılabilir?

- A) 24
- B) 27
- C) 30
- D) 33
- E) 36

30.

Çağrı, rastgele seçtiği iki basamaklı bir doğal sayının önce onlar basamağındaki rakamı sonra birler basamağındaki rakamı 3 ile çarpıp bulduğu değerleri sırasıyla yan yana yazarak yeni bir sayı elde etmektedir.

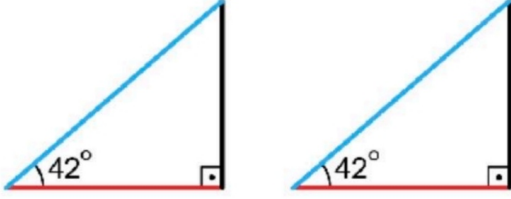
Örnek: $16 \rightarrow 318$
 $40 \rightarrow 120$

Buna göre, Çağrı'nın bu işlem sonucunda dört basamaklı bir sayı elde etme olasılığı kaçtır?

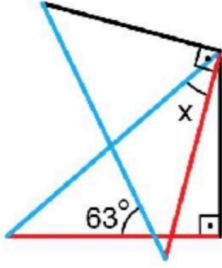
- A) $\frac{2}{3}$
- B) $\frac{2}{5}$
- C) $\frac{4}{9}$
- D) $\frac{3}{10}$
- E) $\frac{7}{15}$

31.

Kenarları farklı renklerle boyalı olan iki eş dik üçgenin birer açısı aşağıdaki gibi verilmiştir.



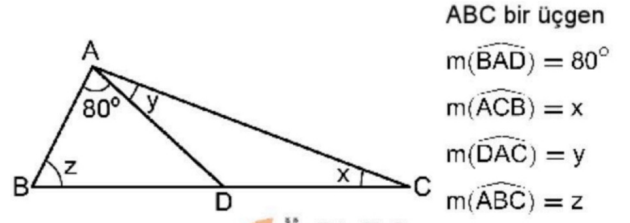
Bu üçgenlerden biri saat yönünün tersine döndürülüyor ve döndürülen bu üçgenin dik köşesi diğer üçgenin bir köşesi ile çakışacak biçimde yerleştirildiğinde aşağıdaki görünüm elde ediliyor.



Buna göre, x kaç derecedir?

- A) 24
- B) 27
- C) 30
- D) 33
- E) 36

32.



Şekilde B, D ve C noktalarının doğrusal ve $|AB| < |AD| < |CD|$ olduğu biliniyor.

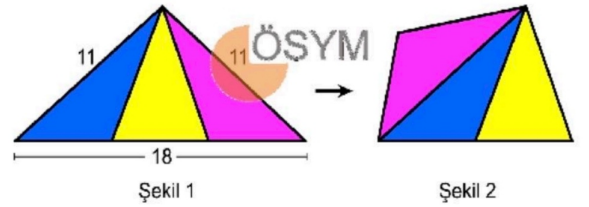
Buna göre,

- I. $x > 25^\circ$
- II. $z > 2y$
- III. $z > 50^\circ$

İfadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız II
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) II ve III

33. Kenar uzunlukları 11, 11 ve 18 birim olan bir ikizkenar üçgen alanları birbirine eşit üç üçgene ayrıldıktan sonra bu üçgenler Şekil 1'deki gibi farklı renklere boyanmıştır. Sonra bu üçgenlerden biri kesilip Şekil 2'deki gibi birleştirilerek bir dörtgen elde edilmiştir.



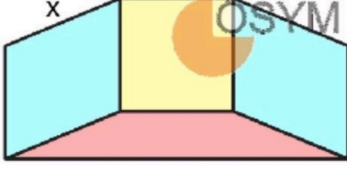
Buna göre, elde edilen bu dörtgenin çevresi kaç birimdir?

- A) 28
- B) 30
- C) 32
- D) 34
- E) 36



34.

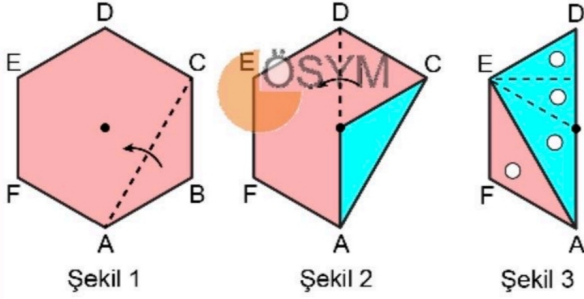
Aşağıda altıgen biçimindeki şekilde verilen mavi dörtgenler özdeş birer paralelkenar, sarı dörtgen bir kare ve pembe dörtgen bir yamuktur. Bu dört dörtgenden her birinin alanı 4 birimkaredir.



Buna göre, x kaç birimdir?

- A) $\sqrt{5}$
- B) $\sqrt{7}$
- C) $2\sqrt{2}$
- D) 2
- E) 3

35. Şekil 1'de gösterilen düzgün altıgen biçimindeki ABCDEF kâğıdı, AC doğru parçası boyunca ok yönünde katlanarak Şekil 2'deki görünüm elde ediliyor. Şekil 2'de elde edilen kâğıt AD doğru parçası boyunca ok yönünde katlandıktan sonra dört yerden delinerek Şekil 3'teki görünüm elde ediliyor.

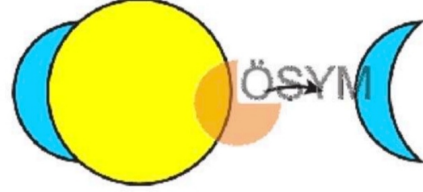


Bu kâğıt açılarak Şekil 1'deki duruma geri getirildiğinde kâğıdın üzerinde kaç delik bulunur?

- A) 7
- B) 8
- C) 9
- D) 10
- E) 11

36.

Bulut, mavi ve sarı renkli daire biçimindeki iki kartondan sarı olanı mavi olanın üstüne şekildeki gibi koyuyor. Sonra, mavi kartonun sarı kartonun altında kalmayan kısmını keserek kartondan mavi bir hilâl elde ediyor.



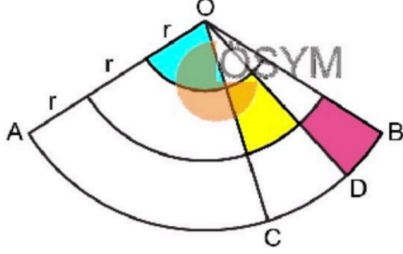
Bulut, bu hilâli çevreleyen iki çember yayının ölçülerini 120° ve 180° olarak ölçüyor.

Buna göre, başlangıçtaki mavi kartonun yarıçapının sarı kartonun yarıçapına oranı kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{2}}{4}$
- B) $\frac{\sqrt{3}}{4}$
- C) $\frac{\sqrt{3}}{3}$
- D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- E) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

2020-MSÜ/Temel Matematik

37. Aşağıda, AOB açısının ölçüsü 115° olmak üzere; O merkezli r, 2r ve 3r yarıçaplı daire dilimleri gösterilmiştir. Şekildeki mavi, sarı ve pembe renge boyalı bölgelerin alanları birbirine eşittir.



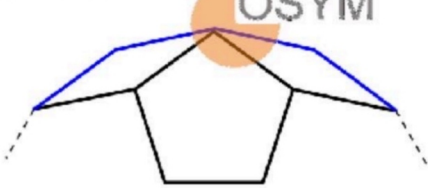
Buna göre, COD dar açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 20
B) 25
C) 30
D) 35
E) 40

38.

n kenarlı bir düzgün çokgenin bir dış açısının ölçüsü $\frac{360^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.

Bir düzgün beşgen ve iki eşkenar dörtgenden oluşan aşağıdaki şekilde mavi renkli dört kenar, k kenarlı bir düzgün çokgenin kenarlarıdır.



Buna göre, k kaçtır?

- A) 10
B) 12
C) 15
D) 18
E) 20

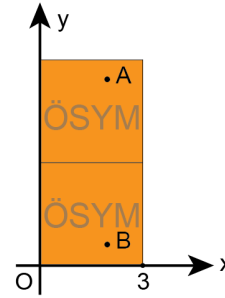
39. Dik koordinat düzleminde A(a, b) ve B(c, d) noktaları arasındaki uzaklık

$$|AB| = \sqrt{(c-a)^2 + (d-b)^2}$$

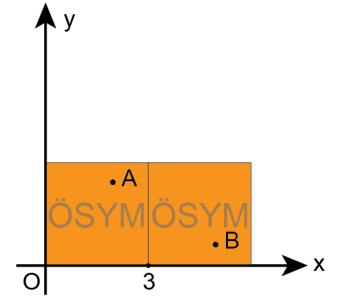
formülüyle hesaplanır.

Üzerinde ÖSYM yazılı olan ve bir kenar uzunluğu 3 birim olan kare şeklinde iki özdeş kâğıttan birinin üzerinde A, diğerinin üzerinde B noktası işaretlenmiştir. Dik koordinat düzleminde bu iki kâğıt aralarında boşluk kalmadan kâğıtların tamamı görünecek biçimde

- Şekil 1'deki gibi üst üste yerleştirildiğinde A ve B noktaları $x = 2$ doğrusu üzerinde,
- Şekil 2'deki gibi yan yana yerleştirildiğinde ise A ve B noktaları $2x + 3y = 12$ doğrusu üzerinde bulunmaktadır.



Şekil 1

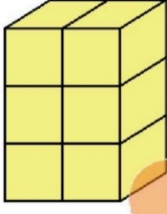


Şekil 2

Buna göre, Şekil 2'de A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) $\sqrt{13}$ B) $\sqrt{15}$ C) $2\sqrt{3}$
D) 3 E) 4

40.



Özdeş altı tane kare dik prizma, şekildeki gibi birleştirilerek ayrıt uzunlukları 12 birim, 12 birim ve 18 birim olan bir kare dik prizma oluşturulmuştur.

Buna göre, kullanılan özdeş prizmalardan birinin yüzey alanı kaç birimkaredir?

- A) 200
- B) 240
- C) 300
- D) 360
- E) 420

1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1-7), Kimya (8-14), Biyoloji (15-20) alanlarına ait toplam 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1.

Günlük hayatta kullandığımız ölçüm araçlarında bazen fiziksel kavramların hatalı kullanımına rastlanabilir. Duvarda asılı bir termometre, bir baskül simülatörü ve bir otomobilin sürat göstergesinde görünen ölçümler şekildeki gibidir.



Termometre



Baskül



Sürat göstergesi

Bu ölçüm araçlarının hangileri fiziksel kavramların hatalı kullanımına örnek olarak gösterilebilir?

- A) Yalnız termometre
B) Yalnız baskül
C) Yalnız sürat göstergesi
D) Termometre ve baskül
E) Baskül ve sürat göstergesi

2. K ve L noktaları arasında doğrusal yol boyunca hareket eden bir hareketli, önce K noktasından L'ye gitmiş daha sonra da hiç beklemeden aynı yol üzerinden K noktasına geri dönmüştür.

Hareketlinin giderkenki ortalama sürati 12 m/s, dönerkenki ortalama sürati ise 4 m/s olduğuna göre tüm hareketi boyunca ortalama sürati kaç m/s'dir?

- A) 0
B) 3
C) 6
D) 8
E) 9

3.

Mehmet, sürtünmeli olup olmadığı bilinmeyen yatay zeminde duran ağır bir sandığı tek bir noktadan 200 N büyüklüğünde sabit yatay bir kuvvetle iterek, sandığın kuvvet yönünde 3 metre yer değiştirmesini sağlıyor.

Sandık sadece öteleme hareketi yaptığına göre,

- I. Mehmet'in sandığa uyguladığı kuvvet 600 joule iş yapmıştır.
II. Sandık, Mehmet'e 200 N büyüklüğünde kuvvet uygulamıştır.
III. Sandığın kinetik enerjisi 600 joule artmıştır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız I
B) Yalnız III
C) I ve II
D) II ve III
E) I, II ve III

4.

Faruk Öğretmen, öğrencilerinden bir cismin sıcaklığının değiştiği ancak değişimin kaynağının ısı alışverişi olmadığı durumlara örnekler bulmalarını istemiştir.

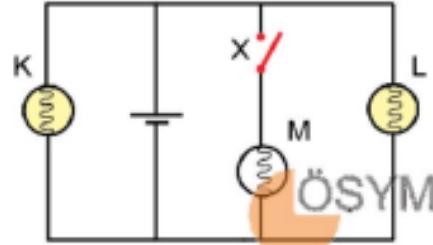
Bunun üzerine öğrencilerin verdiği;

- I. kapalı bir silindirin içinde sıkıştırılan havanın sıcaklığının artması,
- II. güneşli bir ortamda ıslak bezle sarılan karpuzun soğuması,
- III. ellerin birbirine sürtülerek ısıtılması

örneklerinden hangileri bu durum için doğru olarak kullanılabilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve III
- E) I, II ve III

5. İç direnci ihmal edilen bir üreteç, her birinin direnci R olan özdeş K ve L ampulleri, direnci $R/10$ olan M ampulü ve X anahtarı kullanılarak şekildeki elektrik devresi kurulmuştur.



Devredeki X anahtarı açıkken K ve L ampullerinin ışık verdiği, M ampulünün ise ışık vermediği gözlemlenmiştir.

X anahtarı kapatıldığında K ve L ampullerinin ışık verme ve parlaklık durumlarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi gözlemlenir?

K ampulü

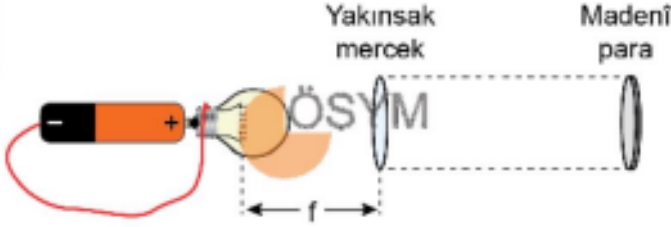
L ampulü

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| A) Daha sönük yanar. | Daha sönük yanar. |
| B) Daha sönük yanar. | Daha parlak yanar. |
| C) Parlaklığı değişmez. | Daha sönük yanar. |
| D) Parlaklığı değişmez. | Işık vermez. |
| E) Parlaklığı değişmez. | Parlaklığı değişmez. |



6.

Burak; pil, iletken tel ve ampul kullanarak şekildeki gibi basit bir el feneri yapmıştır. Bu el feneri ile daha uzak mesafeleri aydınlatabilmek için yakınsak bir merceği, ampul odak noktasına gelecek şekilde fenerin önüne yerleştirmiştir. Daha sonra boyutları merceklerle aynı olan bir madeni parayı, merceğe paralel bir biçimde el fenerinden belirli bir uzaklığa şekildeki gibi yerleştirerek madeni paranın aydınlanmasını sağlamıştır.



Burak; merceği, el feneri ile madeni para arasından çıkarırsa;

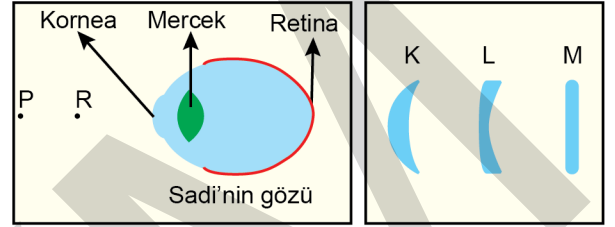
- I. ampulün ışık şiddeti,
- II. paranın aydınlanan yüzeyine düşen ışık akısı,
- III. paranın aydınlanan yüzeyinde oluşan aydınlanma şiddeti

niceliklerinden hangileri azalır?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

7. Bir cismi net bir şekilde görebilmemiz için cisimden gelen ışınların, gözümüze girerken korneada ve gözün içinde bulunan mercekten geçerken kırılarak retinada odaklanması gerekmektedir.

Sadi'nin gözünün net bir şekilde odaklayabildiği en yakın nokta Şekil I'deki P noktasıdır. Ancak Sadi, Şekil II'deki K, L ve M gözlük camlarından sadece biri kullanılarak yapılmış olan bir gözlük kullanınca R noktasındaki cismin görüntüsünü de net bir şekilde görebilmektedir.



Şekil I

Şekil II

Buna göre;

- gözlük kullanılmadığında R noktasındaki cisimden gelen ışınların odaklandığı bölge ve
- R noktasındaki cisimden gelen ışınların retinanın üzerinde odaklanabilmesi için Sadi'nin kullanması gereken gözlük camı

aşağıdakilerin hangisinde sırasıyla doğru olarak verilmiştir?

Gözlük kullanılmadığında
R'den gelen ışınların
odaklandığı bölge

Gözlük camı

- A) Mercek - Retina arası
- B) Retinanın arkası
- C) Mercek - Retina arası
- D) Retinanın arkası
- E) Kornea - Mercek arası

- K
- K
- L
- L
- M

8. Bir araştırmacı, yeni bir ilaç geliştirmek için sırasıyla aşağıdaki çalışmaları yapmıştır:
- Bazı karbon esaslı bileşikler tepkimeye sokarak ilaç aktif maddesini sentezlemiştir.
 - Sentezlediği aktif maddenin oluşup oluşmadığını ve saflığını çeşitli yöntemlerle kontrol etmiştir.
 - Sentezlediği aktif maddenin bir canlıda verdiği tepkileri incelemiştir.

Buna göre, araştırmacının yaptığı çalışmalar ile bu çalışmaların ilgili olduğu kimya disiplini alan eşleştirmesi aşağıdakilerden hangisidir?

I	II	III
A) Anorganik kimya	Fizikokimya	Analitik kimya
B) Fizikokimya	Polimer kimyası	Biyokimya
C) Organik kimya	Analitik kimya	Biyokimya
D) Polimer kimyası	Analitik kimya	Fizikokimya
E) Organik kimya	Polimer kimyası	Anorganik kimya

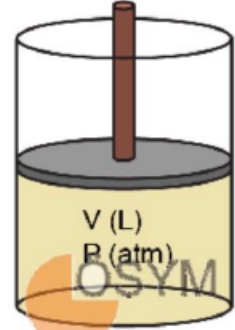
9. ^1_1H ve ^2_1H atomlarıyla ilgili,
- Atom numaraları aynıdır.
 - Nötron sayıları aynıdır.
 - Elektron sayıları aynıdır.
- ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) I ve III
E) I, II ve III

10. Aşağıdaki tepkimelerden hangisi çözünme-çökelme tepkimesi olarak sınıflandırılır?

- A) $\text{AgNO}_3(\text{suda}) + \text{NaNO}_2(\text{suda}) \rightarrow \text{AgNO}_2(\text{k}) + \text{NaNO}_3(\text{suda})$
B) $\text{N}_2(\text{g}) + 2\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{NO}_2(\text{g})$
C) $2\text{KClO}_3(\text{k}) \rightarrow 2\text{KCl}(\text{k}) + 3\text{O}_2(\text{g})$
D) $\text{CH}_4(\text{g}) + 2\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{CO}_2(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{g})$
E) $\text{HNO}_3(\text{suda}) + \text{NaOH}(\text{suda}) \rightarrow \text{NaNO}_3(\text{suda}) + \text{H}_2\text{O}(\text{s})$

11. Sıcaklığı 50°C olan belirli bir miktar ideal gaz bir kap içine konup ağırlığı ihmal edilen sürtünmesiz bir pistonla aşağıdaki gibi kapatılıyor. Dış basıncın 1 atm olduğu ortamda gazın hacmi V, basıncı P olarak ölçülüyor.



Bu ideal gazla ilgili,

- Sabit sıcaklıkta hacmi yarıya düşürülürse basıncı $2P$ olur.
- Sabit dış basınçta sıcaklığı 100°C 'ye yükseltirirse hacmi $2V$ olur.
- Piston hareketsiz hâle getirilip sıcaklık 25°C 'ye düşürülürse basıncı $\frac{P}{2}$ olur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I ve III
D) II ve III
E) I, II ve III



12. Bir kömür örneği yakıldığında CO_2 , H_2O , SO_2 ve N_2O_5 gazlarının oluştuğu, yanma sonucu kalan külde de başlıca CaO gibi metal oksitlerin oluştuğu belirlenmiştir.

Buna göre,

- I. Bu kömürün yakıt olarak kullanılması, asit yağmuru oluşumunda etkilidir.
- II. Oluşan gazlar suda çözündüğünde suyun pH değerini artırır.
- III. Oluşan küldeki metal oksitler sulu ortamda bazik özellik gösterir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

13.

Yoğunlukları farklı olan su ve etanol sıvılarının eşit hacimleri aynı sıcaklıkta karıştırılarak homojen bir çözelti hazırlanıyor.

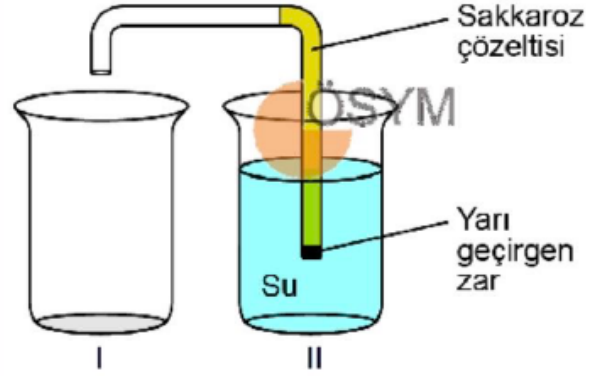
Bu çözeltideki bileşenlerin derişimi ile ilgili,

- I. Etanolün kütlece yüzdesi hacimce yüzdesine eşittir.
- II. Etanolün kütlece yüzdesi suyun kütlece yüzdesine eşittir.
- III. Etanolün hacimce yüzdesi suyun hacimce yüzdesine eşittir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) I ve III

14. Bir cam borunun ucuna sadece su moleküllerini geçirebilen yarı geçirgen bir zar yerleştiriliyor. Cam borunun yarısı sakkarozun sulu çözeltisiyle dolduruluyor. Cam boru aşağıdaki gibi saf su içeren behere daldırılıyor ve osmoz olayının gerçekleştiği gözleniyor.



Buna göre, gerçekleşen osmoz olayıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Zamanla II numaralı beher içerisindeki su seviyesi artar.
- B) II numaralı beherde zamanla sakkaroz derişimi artar.
- C) Su yüzeyine basınç uygulandığında ters osmoz gerçekleşir.
- D) Cam borudaki çözeltide sakkaroz derişimi zamanla artar.
- E) Zamanla I numaralı behere sakkaroz çözeltisi geçer.

15.

Aşağıdakilerden hangisi bitki hücresindeki kloroplast ve mitokondrinin ortak özelliklerinden biri değildir?

- A) ATP sentezinin kemiosmozis ile gerçekleşmesi
- B) Enerji dönüşümünde görev almaları
- C) Kendilerine özgü ribozomlarının olması
- D) Kendilerine özgü DNA'larının olması
- E) ATP üretiminin oksidatif fosforilasyonla gerçekleşmesi

16.

Disakkaritlerin özellikleriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

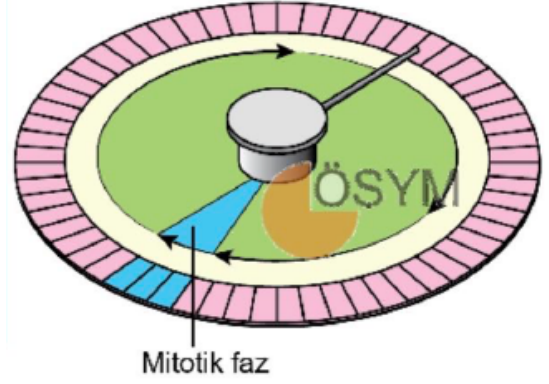
- A) Disakkaritler, polisakkaritlerin monomerleridir.
- B) Disakkarit oluşurken monomerlerin birbirinin aynısı olması zorunlu değildir.
- C) Bir disakkaritin oluşması sırasında bir molekül su açığa çıkar.
- D) Disakkaritlerin su kullanılarak yapı birimlerine ayrılmasına hidroliz denir.
- E) Disakkaritlerin hidrolizi sırasında iki molekül arasında bulunan glikozidik bağ yırılır.

17.

Virüslerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Yapılarında DNA veya RNA'dan birini bulundururlar.
- B) Metabolik aktiviteleri sayesinde ATP üretirler.
- C) Zorunlu hücre içi parazitidirler.
- D) Mutasyona uğrayabilirler.
- E) Kalıtsal maddesini çoğaltmak için konak hücrenin enzimlerinden faydalanırlar.

18. Aşağıda hücre döngüsü şematize edilmiştir.



Ökaryotik bir hücrede mitotik faza kadar geçen evrede aşağıdaki olaylardan hangisi gerçekleşmez?

- A) Protein sentezi
- B) Çekirdekçğin kaybolması
- C) DNA'nın kendini eşlemesi
- D) ATP sentezi
- E) Sitoplazmik organellerin çoğalması

19.

Renk körlüğü, X kromozomu üzerindeki çekinik alel ile kalıtılan bir hastalıktır.

Annesi renk körü olan bir erkek ile babası renk körü olan sağlıklı bir kadının evliliğinden doğabilecek çocuklarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Erkek çocuklarının tamamı renk körü olur.
- B) Kız çocuklarının tamamı sağlıklı olur.
- C) Erkek çocuklarının tamamı sağlıklı olur.
- D) Kız ve erkek çocuklarının renk körü olma olasılığı aynıdır.
- E) Kız çocuklarının tamamı renk körü olur.

20.

Doğada, aşağıdaki olaylardan hangisi atmosfere karbondioksit salınmasına neden olmaz?

- A) Fosil yakıtların yakılması
- B) Hücre solunumu
- C) Fotosentez
- D) Kireç taşlarının suda çözünmesi
- E) Ayrıştırıcıların faaliyetleri

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları, ÖSYM Yönetim Kurulunca geçersiz sayılacaktır.
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Adayların sınav binasına; her türlü delici ve kesici alet, ateşli silah, çanta, cüzdan, cep telefonu, saat (kol saati ve her türlü saat), anahtarlık, her türlü araç anahtarı, kablosuz iletişim sağlayan bluetooth ve benzeri cihazlar ile; kulaklık, kolye, küpe, yüzük (**alyans hariç**), bilezik broş ve diğer takılar, her türlü plastik, cam eşya (**şeffaf/numaralı gözlük hariç**), plastik ve metal içerikli eşyalar (**başörtü için kullanılan boncuklu/boncuksuz toplu iğne, para, anahtarlıksız basit anahtar, ulaşım kartı, basit tokalı kemer, basit tel toka ve basit piercing (taşsız, metal top veya sivri uçlu) hariç**) banka/kredi kartı vb. kartlarla, her türlü elektronik/mekanik cihaz ve her türlü müsvedde kağıt, defter, kalem, silgi, kalemıraş, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete ve benzeri yayınlar, cetvel, pergel, açılörler ve bu gibi araçlarla, yiyecek içecek (**şeffaf pet şişe içerisinde bandajı çıkarılmış su hariç**), ilaç ve diğer tüketim maddeleri ile gelmeleri yasaktır. Bu tür eşya, araç-gereçlerle sınava girmiş adaylar mutlaka Salon Tutanağı'na yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır. **Ancak, ÖSYM Başkanlığı tarafından belirlenen Engelli ve Yedek Sınav Evrakı Yönetim Merkezi (YSYM) binalarında sınava girecek olan engelli adayların sınav giriş belgelerinde yazılı olan araç-gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.**
3. Bu sınav için verilen cevaplama süresi **135 dakikadır (2 saat, 15 dakika)**. Sınav başladıktan sonra **ilk 100 dakika** içinde adayın sınavdan çıkmasına kesinlikle izin verilmeyecektir. **Bu süreler dışında, cevaplama sınav bitmeden tamamlarsanız cevap kağıdınızı ve soru kitapçığınızı salon görevlilerine teslim ederek salonu terk edebilirsiniz. Bildirilen sürelerle aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.**
4. **Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınav salonuna alınmayacaktır.**
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymaınıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanlar ve yapılacak uyarılara uymayanlar Salon Tutanağı'na yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenler Salon Tutanağı'na yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca bu aday/adaylar 2 yıl boyunca ÖSYM tarafından düzenlenen hiçbir sınava başvuru yapamayacak ve sınava giremeyecektir. Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, **ÖSYM** bu salonda sınava giren tüm adayların sınavını geçersiz sayabilir.
8. Cevap kağıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kağıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kağıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların, cevap kağıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kitapçık kapağında bulunan alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığının sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz. **Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kağıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kağıdınızdaki "Soru kitapçık numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz. Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.**
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacak ve ÖSYM'de incelenecektir. Soru kitapçığının sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kağıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması halinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu husustaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kağıda yazıp bu kağıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
13. **Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kağıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim ediniz. Bu konudaki sorumluluk size aittir.**
14. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" uyarısıyla başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" uyarısıyla sona erer.

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve doğacak tüm mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

2020 Milli Savunma Üniversitesi Sınavı

Cevap Anahtarı

TÜRKÇE	SOSYAL	MATEMATİK	FEN BİLİMLERİ
1-B	1-D	1-E	1-D
2-B	2-B	2-B	2-C
3-C	3-A	3-D	3-C
4-D	4-E	4-B	4-D
5-D	5-D	5-C	5-E
6-B	6-C	6-A	6-D
7-A	7-D	7-B	7-B
8-A	8-C	8-C	8-C
9-B	9-A	9-D	9-D
10-D	10-A	10-D	10-A
11-A	11-D	11-D	11-A
12-C	12-C	12-C	12-C
13-B	13-D	13-A	13-C
14-D	14-B	14-E	14-E
15-A	15-E	15-D	15-E
16-E	16-E	16-C	16-A
17-E	17-B	17-E	17-B
18-C	18-E	18-C	18-B
19-B	19-D	19-E	19-D
20-A	20-B	20-A	20-C
21-B	21-B	21-B	
22-C	22-A	22-A	
23-D	23-C	23-D	
24-B	24-B	24-A	
25-E	25-B	25-E	
26-B		26-D	
27-C		27-A	
28-C		28-E	
29-E		29-C	
30-E		30-B	
31-A		31-D	
32-D		32-B	
33-E		33-C	
34-B		34-A	
35-C		35-B	
36-B		36-E	
37-A		37-B	
38-D		38-C	
39-A		39-A	
40-C		40-D	

telegram @yks_2020pdf

